UNIVERSITE PAUL-SABATIER - TOULOUSE
U.E.R. DES SCIENCES MEDICALES

Année : 1974 Thèse n° 238

CONTRIBUTION A L'ETUDE DU TRAITEMENT PHYSIQUE DE LA POLYARTHRITE RHUMATOIDE EN MILIEU THERMAL

MÉTHODES ET RÉSULTATS OBTENUS AU CENTRE DE RÉADAPTATION FONCTIONNELLE DE BAGNÈRES-DE-LUCHON

THESE

POUR LE DOCTORAT D'ETAT EN MEDECINE

présentée et soutenue publiquement en Juin 1974

par

Jean-Pierre TOUZET

JURY

MM.	Y. DENARD	*Président*
	J. BROUSSY	*Assesseur*
	M. SALVADOR	*Assesseur*
	M. PUJOL	*Assesseur*
	R. VOISIN	*Suppléant*

MURET
IMPRIMERIE CAZAUX
1974

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41549602_0003

UNIVERSITE PAUL-SABATIER - TOULOUSE
U.E.R. DES SCIENCES MEDICALES

Année : 1974 Thèse n° 238

CONTRIBUTION A L'ETUDE DU TRAITEMENT PHYSIQUE DE LA POLYARTHRITE RHUMATOIDE EN MILIEU THERMAL

MÉTHODES ET RÉSULTATS OBTENUS AU CENTRE DE RÉADAPTATION FONCTIONNELLE DE BAGNÈRES-DE-LUCHON

THESE

POUR LE DOCTORAT D'ETAT EN MEDECINE

présentée et soutenue publiquement en Juin 1974

par

Jean-Pierre TOUZET

JURY

MM. Y. DENARD	*Président*
J. BROUSSY	*Assesseur*
M. SALVADOR	*Assesseur*
M. PUJOL	*Assesseur*
R. VOISIN	*Suppléant*

MURET
IMPRIMERIE CAZAUX
1974

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

UNIVERSITE PAUL SABATIER

Président de l'Université ..... M. LARENG
Premier Vice-Président ..... M. MATHIS
Deuxième Vice-Président ..... M. MARTIN

TABLEAU DU PERSONNEL

UNITES D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHES DES SCIENCES MEDICALES

Directeur de l'Unité des Sciences Médicales Toulouse-Purpan ..... M. BOLLINELLI
Directeur de l'Unité des Sciences Médicales Toulouse-Rangueil ..... M. ENJALBERT

HONORARIAT

Doyen honoraire ..... M. CALVET
Doyen honoraire ..... M. BRUSTIER
Doyen honoraire ..... M. LAZORTHES
Professeur honoraire ..... M. VALLOIS
Professeur honoraire ..... M. TAPIE
Professeur honoraire ..... M. DELAS
Professeur honoraire ..... M. RISER
Professeur honoraire ..... M. BUGNARD
Professeur honoraire ..... M. VINCENT
Professeur honoraire ..... M. MOREL
Professeur honoraire ..... M. BOUISSET
Professeur honoraire ..... M. CALMETTES
Professeur honoraire ..... M. THOMAS
Professeur honoraire ..... M. LAGROT
Professeur honoraire ..... M. DESFORGES-MERIEL
Professeur honoraire ..... M. FABRE P.
Professeur honoraire ..... M. JAHIER
Professeur honoraire ..... M. SENDRAIL
Professeur honoraire ..... M. PONS
Professeur honoraire ..... M. SOREL

PROFESSEURS

Clinique Médicale et Cardiologique ..... M. DARDENNE Purpan
Clinique Médicale Sud ..... M. GADRAT Purpan
Clinique Chirurgicale ..... M. GEDEON Rangueil
Clinique Chirurgicale A et Gynécologie ..... M. POULHES Rangueil
Clinique Chirurgicale B et du Cancer ..... M. GRIMOUD Purpan
Clinique Chirurgicale Infantile et Orthopédie ..... M. PASQUIE Purpan
Clinique Chirurgicale Orthopédique et Traumatologie .... M. FICAT Rangueil
Clinique de Chirurgie Cardio-vasculaire ..... M. ENJALBERT Rangueil
Clinique des Maladies Cutanées et Syphilitiques ..... M. BAZEX Purpan
Clinique des Maladies des Voies urinaires ..... M. LHEZ Rangueil
Clinique des Maladies infectieuses ..... M. ARMENGAUD Purpan
Clinique Médicale Infantile A M. DALOUS Purpan
Clinique Médicale Infantile B M. REGNIER Purpan
Clinique de Neuro-Chirurgie .. M. LAZORTHES G. Rangueil
Clinique Neurologique et Psychiatrique ..... M. GERAUD Rangueil
Clinique Obstétricale ..... M. PONTONNIER Rangueil
Clinique Odonto - Stomatologique ..... M. CADENAT Rangueil
Clinique Ophtalmologique .... M. DEODATI Rangueil
Clinique O.R.L. et Chirurgie maxillo-faciale ..... M. CLAUX Rangueil
Clinique de Pneumo-phtisiologie ..... M. DELAUDE Purpan
Clinique Rhumatologique .... M. RUFFIE R. Purpan
Accouchement et Obstétricie Sociale ..... M. MONROZIES Purpan
Anatomie ..... M. BASTIDE Purpan
Anatomie Pathologique ..... M. FABRE J. Purpan
Anatomie Appliquée ..... M. JUSKIEWENSKI Rangueil
Anesthésie et Réanimation .. M. LARENG L. Purpan
Bactériologie et Virologie ... Mme ENJALBERT Rangueil
Biophysique Médicale A .... M. AUVERGNAT Purpan
Biophysique Médicale B .... M. BRU Rangueil
Cardiologie Clinique et Expérimentale ..... M. CALAZEL Rangueil
Biochimie Médicale ..... M. VALDIGUIE P. Purpan
Electro-Radiologie ..... M. ROULLEAU Rangueil
Embryologie Générale ..... M. BROUSSY J. Purpan
Hématologie ..... M. BIERME Rangueil
Histologie ..... M. BIMES Rangueil
Hydrologie, Thérapeutique et Climatologie ..... M. DENARD Purpan
Hygiène et Médecine Sociale M. MONNIER Purpan
Immunologie ..... M. DUCOS Purpan

Médecine Légale et Médecine du Travail	M. GREZES-RUEFF Purpan
Pathologie Chirurgicale	M. DAMBRIN Purpan
Pathologie Générale et Médecine Expérimentale	M. BOULARD Purpan
Pathologie Médicale	M. RIBAUT Purpan
Physiologie	M. BESSOU Purpan
Physiologie Appliquée et Pharmacologie	M. BAISSET Rangueil
Séméiologie et Clinique Médicale	M. LAPORTE J. Purpan
Thérapeutique	M. DARNAUD Rangueil

PROFESSEURS A TITRE PERSONNEL

Anatomie Pathologique	M. BOUISSOU Rangueil
Biochimie Médicale	M. DOUSTE-BLAZY Rangueil
Dermatologie-Vénéréologie	M. DUPRE Rangueil
Histologie et Embryologie	M. GUILHEM Rangueil
Histologie et Embryologie	M. PLANEL Purpan
Neurologie et Neuro-Psychologie	M. RASCOL Purpan
Physiologie et Pharmacologie	M. MONTASTRUC Purpan
Pneumo-Phtisiologie	M. MIGUERES Rangueil
Médecine Interne	M. LE TALLEC Rangueil
Psychiatrie	M. GAYRAL Purpan
Ophtalmologie	M. BEC Purpan
Médecine Générale	M. ARLET Rangueil
Neuro-Chirurgie	M. ESPAGNO J. Purpan

PROFESSEURS SANS CHAIRE

Anatomie Pathologique	M. FABRE Jean Purpan
Bactériologie, Parasitologie, Virologie	Mme LARENG M.B. Purpan
Biochimie Médicale	M. VALDIGUIE P. Rangueil
Carcinologie	M. ESTRADE Purpan
Chirurgie Générale	M. SARRAZIN Rangueil
Chirurgie Générale	M. ESCAT J. Rangueil
Chirurgie Générale	M. COSTAGLIOLA Purpan
Chirurgie Infantile	M. GAUBERT Rangueil
Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire	M. ESCHAPASSE Purpan
Médecine Générale Thérapeutique	M. BES Rangueil
Médecine Générale et Thérapeutique	M. BOLLINELLI Purpan
Médecine Générale et Thérapeutique	M. SUC Rangueil
Médecine Générale	M. RIBET Rangueil
Médecine Interne	M. FEDOU R. Purpan
Orthopédie, Traumatologie, Chirurgie plastique	M. UTHEZA Purpan
Parasitologie	M. LARROUY Purpan
Physiologie	M. GERAL Rangueil
Physiologie	M. PAGES B. Purpan
Radiologie	M. COMBES Purpan
Brophysique	M. GUIRAUD R. Purpan

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Anatomie et Organogénèse	M. BECUE Rangueil
Anatomie Pathologique	M. RUMEAU J.-L. Rangueil
Anesthésiologie	M. VIRENQUE C. Rangueil
Bactériologie-Virologie	Mme DIDIER Rangueil
Biophysique	M. REGIS Rangueil
Cancérologie	M. CARTON M. Rangueil
Cardiologie	M. BERNADET Rangueil
Cardiologie	M. BOUNHOURE Rangueil
Chirurgie Générale	M. GOUZI Rangueil
Chirurgie Thoracique et Cardio-vasculaire	M. PUEL Rangueil
Gynécologie et Obstétrique	M. PONTONNIER G. Rangueil
Hépato-gastro-entérologie	M. PASCAL Purpan
Histologie, Embryologie, Cytogénétique	M. SOLEILHAVOUP Purpan
Immunologie, Hématologie, Maladies du Sang	M. COLOMBIES Purpan
Médecine Interne	M. GALINIER Purpan
Médecine du Travail	M. PUJOL M. Purpan
Néphrologie	M. CONTE J. Purpan
Neurochirurgie	M. LAZORTHES Y. Rangueil
O.R.L.	M. LACOMME Purpan
Orthopédie, Traumatologie, Chirurgie Plastique et Reconstructive	M. GAY Purpan
Pédiatrie Génétique Médicale	M. BARTHE Ph. Purpan
Pédiatrie Génétique Médicale	M. GHISOLFI Purpan
Pédiatrie Génétique Médicale	M. ROCHICCIOLI Rangueil
Pneumo-phtisiologie	M. ALBAREDE J.-L. Purpan
Pneumo-phtisiologie	M. JOVER Rangueil
Physiologie	M. BESOMBES Purpan
Psychiatrie	M. MORON Rangueil
Radiologie	M. MANELFE Rangueil
Radiologie	M. PUTOIS Purpan
Rhumatologie	M. FOURNIE A. Purpan
Stomatologie	M. FABIE Rangueil
Thérapeutique, Réanimation Médicale, Rééducation Fonctionnelle et Hydrologie	M. SALVADOR Purpan
Urologie	M. PONTONNIER F. Purpan
Neurologie	M. GUIRAUD-CHAUMEL Purpan

AGREGES LIBRES

Chirurgie Générale	M. SOUQUET Purpan
Pathologie Expérimentale	M. GLEIZES Purpan
Obstétrique	M. ESPAGNO G. Rangueil

ADMINISTRATION

Secrétaire Général de l'Université	M. PRINEAU

Liste arrêtée le 8 Avril 1974

L'Université Paul Sabatier déclare n'être pas responsable des opinions émises par les candidats. (Délibération en date du 12 Mai 1891).

Je dédie ce travail :

A MA FEMME

A MON FILS

A MES PARENTS

A MA SŒUR

A MES GRANDS-PARENTS

A MES BEAUX-PARENTS

A MA FAMILLE

AUX DOCTEURS P. ET J. MOREAU

A MA BELLE-FAMILLE

A TOUS MES AMIS

A NOTRE MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE :

MONSIEUR LE PROFESSEUR Y. DENARD

Professeur d'hydrologie, thérapeutique et climatologie,
Médecin des Hôpitaux

Nous avons eu l'honneur d'être accueilli parmi vos élèves ; la clarté de votre enseignement et les qualités humaines qui l'animent nous ont profondément marqué.

Vous avez bien voulu nous faire l'honneur d'accepter la présidence de notre Jury.

Nous tenons à vous exprimer notre vive reconnaissance et vous assurer de notre profond attachement.

A NOTRE JURY DE THÈSE :

MONSIEUR LE PROFESSEUR J. BROUSSY

Professeur d'embryologie générale

Nous tenons à vous exprimer de notre gratitude pour l'accueil que vous nous avez toujours réservé.

Nous vous remercions de l'honneur que vous nous faites d'être aujourd'hui parmi nos juges.

MONSIEUR LE PROFESSEUR M. SALVADOR

Maître de Conférence agrégé de thérapeutique, réanimation médicale, rééducation fonctionnelle et hydrologie

Médecin des Hôpitaux

Nous avons beaucoup appris au cours de votre enseignement.

Vous nous faites l'honneur de juger ce travail, soyez assuré de nos plus vifs remerciements.

MONSIEUR LE PROFESSEUR M. PUJOL

Maître de Conférence agrégé de médecine du travail

Médecin des Hôpitaux

Nous vous remercions très sincèrement d'avoir bien voulu accepter de faire partie de notre Jury de Thèse.

MONSIEUR LE DOCTEUR R. VOISIN

Chargé de cours

Vous avez bien voulu accepter de siéger dans notre Jury de Thèse.

Nous vous prions de bien vouloir agréer l'expression de notre vive reconnaissance.

A MONSIEUR LE DOCTEUR J.L. GODFRIN

Médecin des Hôpitaux

Chef de Service au Centre de Rééducation fonctionnelle de Bagnères-de-Luchon

Vous nous avez aidé dans le choix et la réalisation de ce travail.

En souvenir d'un stage interné fort sympathique et fructueux effectué dans votre service.

Veuillez trouver ici l'expression de notre sincère amitié et notre profond attachement.

A MADEMOISELLE M. RAYSSAC

Chef-Kinésithérapeute au Centre de Rééducation fonctionnelle de Bagnères-de-Luchon

Votre aide nous fut précieuse dans l'élaboration de ce travail.

Nous vous en remercions.

AU PERSONNEL DU CENTRE DE REEDUCATION DE LUCHON

A NOS MAITRES

de la Faculté de Médecine et des Hôpitaux de TOULOUSE

CONTRIBUTION A L'ETUDE DU TRAITEMENT PHYSIQUE

DE LA POLYARTHRITE RHUMATOIDE EN MILIEU THERMAL

MÉTHODES ET RÉSULTATS OBTENUS

AU CENTRE DE RÉADAPTATION FONCTIONNELLE DE BAGNÈRES-DE-LUCHON

PLAN

PLAN

I. INTRODUCTION.

II. LA STATION DE BAGNERES-DE-LUCHON.

A) Historique.

B) Les eaux :

1) *Les eaux sulfurées sodiques.*

2) *Les eaux radioactives.*

III. BUTS ET PRINCIPES DE LA REEDUCATION DE LA POLYARTHRITE RHUMATOIDE.

IV. MOYENS THERAPEUTIQUES UTILISES.

A) Mesures d'hygiène orthopédique.

B) Repos articulaire en bonne position.

C) Les postures.

D) Kinésithérapie et poulithérapie.

E) Massages.

F) La physiothérapie.

G) Mécanothérapie.

H) Ergothérapie.

I) Appareillages.

J) Gymnastique respiratoire.

K) La marche.

L) Crénothérapie.

V. INDICATIONS DE LA REEDUCATION FONCTIONNELLE DE LA POLYARTHRITE RHUMATOIDE.

A) Polyarthrites Rhumatoïdes Médicales.

B) Polyarthrites Rhumatoïdes Chirurgicales.

VI. CONTRE-INDICATIONS DE LA REEDUCATION DE LA POLYARTHRITE RHUMATOIDE.

VII. INTERPRETATION DES RESULTATS.

A) Examen a l'entrée.

B) Examen au cours du séjour.

C) Examen a la sortie.

D) Appréciation proprement dite des résultats.

VIII. RESUME DES OBSERVATIONS.

IX. RESULTATS.

X. CONCLUSIONS.

I. INTRODUCTION

I. - INTRODUCTION

Appelée tout d'abord Maladie de Charcot, Rhumatisme Chronique Progressif Infectieux (RCPI), Polyarthrite Chronique Evolutive (PCE), Polyarthrite Chronique Rhumatismale (PCR), la Polyarthrite Rhumatoïde (PR) est le plus fréquent des rhumatismes inflammatoires chroniques.

Appartenant au groupe des connectivites, c'est une maladie inflammatoire diffuse du Tissu Conjonctif, frappant de façon constante les articulations, mais dont les lésions peuvent être retrouvées partout, dans le tissu cellulaire sous-cutané, les muscles, les tendons, les nerfs, les ganglions, le cœur, les poumons, les autres viscères.

La Polyarthrite Rhumatoïde est une maladie fréquente, puisque son taux de morbidité paraît être de 1 % de la population. Elle est surtout féminine, pouvant débuter aussi bien chez le vieillard que chez l'enfant, mais tout particulièrement à l'âge moyen de la vie.

Depuis une vingtaine d'années, elle est le centre de préoccupation des rhumatologues pour deux sortes de raisons.

— *Tout d'abord une raison scientifique et médicale.*

C'est ainsi que différents travaux effectués :

1° *Dans le domaine anatomo-pathologique,*

ont permis de classer la Polyarthrite Rhumatoïde dans le cadre des maladies inflammatoires du tissu conjonctif et du collagène.

2° *Dans le domaine immunologique,*

ont montré l'apparition d'auto-anticorps qui représentent vraisemblablement le principal facteur d'entretien de l'hyperactivité lysosomiale et du processus inflammatoire rhumatoïde.

3° *Dans le domaine génétique,*

ont permis de constater la fréquence de la maladie dans certaines familles et de montrer le rôle de l'hérédité, sans en connaître le mode de transmission exact.

D'autre part, un certain nombre de facteurs déclenchants ont été mis en évidence, tels que des traumatismes articulaires, posant de ce fait un problème médico-légal, des chocs moraux, des infections, en particulier des angines, des expositions prolongées au froid et à l'humidité.

— *Deuxièmement, une raison sociale.*

La Polyarthrite Rhumatoïde est une maladie chronique, douloureuse, émaillée de poussées aiguës, qui pose un problème de traitement au long cours qu'il s'agit de faire accepter par le malade.

Elle entraîne des déformations articulaires, surtout marquées au niveau des mains, des poignets, des pieds, de la colonne cervicale, avec en particulier atteinte de la charnière occipito-atloïdienne, mais aussi des épaules, des genoux, des hanches.

Ces déformations, du fait de leur évolution, deviennent vite invalidantes, avec une ankylose qui privera le malade d'une activité normale, rendant la pratique des gestes courants de la vie difficile, pouvant même nécessiter le secours d'une tierce personne, faisant de ce malade un « dépendant ».

La Polyarthrite Rhumatoïde pose très vite un problème socio-économique.

Nous voyons que tout ceci fait de la PR une maladie dont le traitement ne se limite pas exclusivement à une thérapeutique médicamenteuse ou chirurgicale, mais aussi physique.

C'est ainsi que depuis plusieurs années, cette maladie a bénéficié du développement de la kinésithérapie, de la physiothérapie, de la crénothérapie, de l'ergothérapie et de la création de centres de Réadaptation Fonctionnelle dotés d'installations modernes et d'un personnel spécialisé, où ces différentes thérapeutiques sont mises en œuvre.

Nous avons pu, pour ce travail, réunir des cas de Polyarthrites Rhumatoïdes traités au Centre de Réadaptation Fonctionnelle de Luchon par l'association de la balnéothérapie thermale, fangothérapie, physio-kinésithérapie et ergothérapie.

Ce centre se situe au sein du complexe thermal de la station de Bagnères-de-Luchon qui comprend :

— Les Thermes traditionnels, où les affections rhumatismales sont traitées par la balnéothérapie et fangothérapie ;

— et le Radiovaporium sulfuré doté de nouveaux bâtiments depuis mai 1969 et dont les installations modernes sont destinées à la Rhumatologie et à la Rééducation fonctionnelle.

Le Centre de Réadaptation Fonctionnelle a été inauguré en décembre 1966, il est régi par les règlements hospitaliers de la Santé Publique, il reçoit des malades externes et internes, et est ouvert toute l'année.

II. LA STATION DE BAGNERES-DE-LUCHON

II. - LA STATION DE BAGNERES-DE-LUCHON

A) HISTORIQUE

La station thermale de Luchon est connue depuis fort longtemps, sa création remonte, d'après STRABON, à l'an 19 avant Jésus-Christ.

Les thermes actuels sont d'ailleurs construits sur les vestiges des thermes romains.

Vanté par PLINE et HORACE, Luchon avait à cette époque une renommée qui faisait de ses eaux, les eaux les plus réputées après celles de Naples.

La chute de l'empire romain, les invasions barbares du V^e^ siècle devaient être funestes aux thermes romains de Convènnes, tel était le nom de Luchon à l'époque, qui furent détruits.

Le Moyen Age semble avoir fait entrer Luchon dans une léthargie. Pourtant en 987 apparaît le nom de Bagnères dans une charte conservée dans le cartulaire des moines de Lézat.

Au X^e^ siècle Bagnères était déjà une ville riche et prospère.

En 1375 on retrouve mentionnés dans une charte féodale les bains de Luchon, puis rien de précis.

Il faut arriver au XVIII^e^ siècle pour voir de grands travaux entrepris au niveau des thermes et de la cité.

Sous l'égide de l'intendant de province, le Baron d'Etigny, des travaux de captage des sources, de reconstruction des thermes et d'urbanisme furent effectués.

Luchon retrouva tout son lustre et ses lettres de noblesse avec l'arrivée du Second Empire.

La première étude scientifique fut effectuée au XIX^e siècle par FILHOL qui créa la méthode iodométrique et qui précisa le régime sulfuré des eaux de Luchon.

Au début du XX^e siècle, MOUREUX et LEPAPE mirent en évidence la radioactivité des eaux et des gaz des principaux griffons et la teneur en radon de ceux-ci.

De nos jours, les eaux de Luchon sont bien connues, avec en particulier les études de ASTRE, CAUJOLLE et GRANPIERRE.

Sur le plan technique de nouveaux travaux de captage furent entrepris de 1958 à 1962 et des améliorations apportées en 1968.

En 1969 mise en service du nouveau Radiovaporarium sulfuré.

B) LES EAUX

Parmi les 120 griffons dont dispose le complexe thermal de Bagnères-de-Luchon, on distingue deux grands types d'eaux que l'on classe selon leur origine et leurs propriétés physico-chimiques.

I. LES EAUX SULFURÉES SODIQUES d'origine profonde qui appartiennent au groupe général des eaux du Massif de la Maladetta. Le reste des eaux émerge en territoire espagnol, Sources de Trèdos, du Haut Val d'Aran, celles de Lès, d'Artiès, Bains de Venasques, et surtout celles de Caldas de Bohi. Citons également les sources de Londenvieille, dans le Haut-Louron.

CAUJOLLE a montré que les caractéristiques physiques et chimiques des eaux sulfurées sodiques sont fluctuantes. C'est ainsi qu'il a pu montrer des variations temporaires du pH, de l'indice iodométrique, de l'indice d'alcalinité, de la composition chimique de ces eaux.

Il a montré qu'elles ne comportaient aucun élément des couches superficielles. Elles portent en elles « le message minéral des terrains granitiques profonds ».

a) *Caractéristiques physiques*

La thermalité des eaux luchonnaises varie suivant les griffons entre 45° et 63°. Cette thermalité élevée est due à l'émergence, qui se fait directement des couches profondes du fait de la position de Luchon sur l'arête centrale des Pyrénées.

Cette diversité thermale a pour conséquence d'entraîner une diversité dans les autres constantes physiques.

Certaines eaux sont parfaitement limpides, d'autres légèrement opalescentes, en raison de leur surcharge en colloïdes, ou encore incolores ou jaunes du fait de leur richesse en polysulfures.

Les caractères organoleptiques varient peu : l'odeur sulfhydrique typique ressentie dès l'entrée dans le grand hall des Thermes se manifeste à peu près pour toutes les eaux.

b) *Caractéristiques chimiques*

Les eaux sulfurées de Luchon ont été classées en quatre sous-groupes.

— Les sulfurées fortes,
— Les sulfhydriquées,
— Les hyposulfitées,
— Les blanchissantes.

Elles contiennent du soufre réduit, du sulfhydrate de sodium en équilibre avec des sulfures neutres, surtout des mono-sulfures, de la silice, des silicates et de nombreux oligo-éléments. On trouve aussi une certaine quantité d'hydrogène sulfuré libre (H_2S).

Des éléments particulièrement oxydés complètent les composés sulfhydriques à l'état d'ions thio-sulfuriques et d'ions sulfuriques.

Au niveau des barégines, on retrouve du fer, du potassium, du phosphore, du calcium, du plomb, de l'antimoine, du magnésium, du titane, de l'aluminium, du silicium, du gallium.

Caractéristique essentielle des eaux de Luchon, elles sont très instables et s'altèrent très rapidement à l'air, ce qui a pour effet de leur donner une teinte opalescente qui varie selon le diamètre des particules du floculat. C'est ce qu'on appelle le phénomène de « blanchiment des eaux » qui se produit à l'émergence, lorsqu'apparaît un double courant d'échange entre l'eau qui cède l'H_2S à l'air et l'air qui cède l'oxygène à l'eau.

Ce floculat est constitué par des barégines et rentre dans la composition des boues utilisées en fangothérapie. Ces boues sont constituées par de la barégine, de l'eau thermale et de la bentonite.

La récolte de ces barégines se fait sur un plan incliné de 4 mètres de long et de 1,20 m de large, où l'eau sulfurée coule sur une très faible épaisseur de l'ordre de 2 mm. La floculation se trouve ainsi accélérée et la récolte de barégine s'effectue tous les trois jours. La récolte de deux mois est suffisante pour la consommation annuelle en vue de la fangothérapie.

La diversité chimique et thermale n'est pas un désavantage, mais permet d'adapter les possibilités de traitement à chaque cas particulier.

Sur le plan thérapeutique, nous savons que le soufre pénètre dans l'organisme par les voies aériennes sous forme d'hydrogène sulfuré.

On connaît le rôle plastique joué par celui-ci au niveau du cartilage où il rentre dans la constitution de l'acide chondroïtine sulfate, élément de base de la substance fondamentale.

c) *Classification des eaux sulfurées sodiques*

Cette classification est due aux travaux de Caujolle et de ses collaborateurs.

● Le groupe Nord :

Ces eaux se caractérisent par une forte sulfuration, une thermalité élevée (plus de 50°), un pH alcalin aux environs de 8,5.

Les différents griffons de ce groupe sont :

Nord Supérieur :

— Richard.
— Azémar.
— Reine.
— Grotte.
— Bayen.

Nord Inférieur :

— Romains.
— Grotte inférieure.
— Richard inférieur.
— Burgalat.

● Groupe Central :

Il comprend des eaux non sulfurées et radioactives et des eaux à sulfuration variable. La thermalité y est moins importante.

On trouve comme griffons :

— Tièdes Sud.
— Lepape.
— Moureux.

● Groupe Sud :

Il s'agit d'une extension du groupe nord. Il comprend les sources :

— Saule.
— Prés.
— Bordeu.

● Le groupe enceinte :

La thermalité et la sulfuration sont variables, on trouve les sources :

— Blanche.
— Etigny.
— Ferras.
— Enceinte.

II. Les eaux radioactives :

Selon le critère de radioactivité, Lepape a distingué, à Luchon, trois groupes de griffons.

— Les eaux sulfurées hyperthermales et non radioactives qui correspondent au groupe Nord.

— Les eaux non sulfurées tièdes ou froides, mais radioactives qui correspondent au groupe central.

— Les eaux hyposulfurées, hypothermales et légèrement radioactives, correspondant approximativement au groupe Enceinte.

Cette classification répond à la loi de Lepape, « La Radioactivité d'un griffon varie en sens inverse de la sulfuration et de la température ».

Les eaux purement radioactives comprennent les griffons suivants :

— Lepape 1
— Lepape 2
— Moureux
— Bosquet n° 8
— Sangez 1
— Tiède Sud

Il existe au total une vingtaine de sources radioactives. Cette radioactivité fut mesurée en 1962 par GRANDPIERRE, PELLENI, ARNAULD, BLANQUET et MORONI.

Les deux plus importantes sont les sources Lepape 1 et 2.

L'eau y est très limpide, la température stable aux environs de 30° C, l'indice de sulfuration faible : 0,1 à 2.

Ces eaux contiennent surtout du Radon et parfois du Thoron qui en se désintégrant entraîne l'émission d'un rayonnement α. La valeur de la radioactivité de ces eaux, contrôlée annuellement, est très peu fluctuante, ce qui permet une stabilité remarquable à l'ambiance radioactive des galeries en général, et en particulier au niveau du Radiovaporarium.

En effet, ce Radiovaporarium et les galeries de captage creusées dans le Massif des pegmatites radifères ou entre pegmatites et schistes siluriens au contact des pointes d'émergences des sources sulfureuses et radioactives ont une atmosphère qui se charge d'une radioactivité encore mille fois supérieure à la radioactivité naturelle normale.

Des travaux récents ont prouvé que les doses radioactives intégrées à l'organisme du curiste sont négligeables et qu'il n'y a aucun effet cumulatif.

L'action de la radioactivité n'est donc pas due à un phénomène d'accumulation ; toutefois, ces eaux ont une action sédative objectivement prouvée sur les différentes algies rhumatismales.

III. BUTS ET PRINCIPES DE LA REEDUCATION DE LA POLYARTHRITE RHUMATOIDE

III. - BUTS ET PRINCIPES DE LA REEDUCATION DE LA POLYARTHRITE RHUMATOIDE

Nous avons vu, dans les généralités, que l'atteinte articulaire était constante dans la Polyarthrite Rhumatoïde et que son traitement ne se limitait pas à une thérapeutique médicale et chirurgicale, mais aussi physique.

Il est essentiel :

— d'atténuer les douleurs ;

— de maintenir de bonnes amplitudes articulaires et une force musculaire suffisante ;

— de prévenir et, si besoin est, de corriger les déformations et les désaxations articulaires ;

— de permettre au malade de se maintenir ou de se réadapter dans son milieu familial et professionnel.

Tels sont les quatre buts assignés au traitement physique de la PR, qui fait appel à l'orthopédie médicale, à la massokinésithérapie, à l'ergothérapie, à la physiothérapie, à la crénothérapie, à l'utilisation d'orthèses et d'aides techniques.

Cette rééducation, associée éventuellement aux antalgiques et aux anti-inflammatoires, constitue le traitement proposé par un centre spécialisé ; et tel est celui qui est mis en œuvre au Centre de Réadaptation Fonctionnelle de Luchon.

IV. MOYENS THERAPEUTIQUES UTILISES

IV. - MOYENS THERAPEUTIQUES UTILISES

A) MESURES D'HYGIENE ORTHOPEDIQUE

Ces mesures d'hygiène tiennent une place très importante dans le traitement physique de la Polyarthrite Rhumatoïde à tous les stades de la maladie, mais surtout en période de début.

1) Le lit.

On réalise un lit dur par l'interposition d'une planche entre le sommier et le matelas, sans oreiller ni coussin. On utilise un cerceau de lit qui protège les pieds du malade, du poids des draps.

2) Le siège.

Il faut corriger la position assise, par l'utilisation d'un siège à haut dossier, avec accoudoirs et plan de travail élevés.

3) La chaussure.

Afin d'éviter des déformations ou de favoriser celles-ci le malade doit porter des chaussures confortables, à larges talons et à semelles épaisses.

On utilise, surtout à titre préventif, des semelles plantaires qui doivent comporter une barre métatarsienne rétro-capitale, renflée à sa partie moyenne, avec ailerons latéraux, pour atténuer l'appui sur les 1er et 5^{e} métatarsiens.

B) REPOS ARTICULAIRE EN BONNE POSITION

1) Position de repos au lit.

Le cerceau de lit est mis en place pour protéger les pieds du poids des draps et éviter la tendance à la mise en rotation externe et en équin.

Des petits sacs de sable maintiennent les pieds en position correcte, sous le cerceau.

On utilise ce système pour le rachis cervico-dorso-lombaire et les hanches.

2) Les gouttières de repos.

Réalisées au moyen d'un plâtre léger, ou en matière plastique, type Verplex° ou Polysar°, elles sont solidarisées au membre à l'aide de bracelets élastiques ou d'une simple bande de crêpe élastique. On les utilise :

a) *Au niveau des poignets et des mains.*

Le poignet se trouve en légère extension, les doigts sont modérément fléchis, les 2e et 3e phalanges restant libres.

Le pouce est mis en abduction.

La gouttière est renforcée le long du 5e doigt pour lutter contre la désaxation cubitale.

b) *Au niveau des genoux :*

Les genoux sont mis en extension, luttant ainsi contre le flexum.

c) *Au niveau des pieds.*

Le pied mis en angle droit, luttant contre la double désaxation du talon en valgus et des orteils en coup de vent péronier.

C) LES POSTURES

1) Les platres de posture.

Ces plâtres ont un double but :

a) de soulager, de diminuer les contractures musculaires et de réduire, dans une certaine mesure, la phlogose articulaire ;

b) de maintenir le segment de membre en postion de fonction.

Ces plâtres sont surtout utilisés au niveau des poignets, des mains et des pieds.

A la période des séquelles, au moment où les articulations sont très déformées, on utilise des plâtres de posture successifs en hypercorrection maximale.

2) Appareillage de posture des pieds.

Il s'agit d'une semelle où l'on attache le pied du malade. Cette semelle est montée sur un pivot mobile, fixé sur un cadre métallique de support.

Par un système de poulies et de poids reliés à l'appareil, on peut posturer pendant un certain temps, au cours de la journée, le pied du malade.

3) Postures des hanches.

Plusieurs systèmes sont ici possibles pour lutter contre le flexum de hanche.

a) *Posture en décubitus ventral.*

— Le malade est placé en décubitus ventral, sur un plan dur, un coussin mis sous l'abdomen à deux travers de doigts, en avant des épines iliaques antéro-supérieures, un autre coussin disposé sous les quadriceps en avant des genoux.

Un poids de 3 à 8 kilos est posé sur le région sacrée. (fig. 1).

— Le malade est allongé comme précédemment, mais il est sanglé, à la table de rééducation, au niveau du bassin, le membre à posturer est mis en suspension au niveau de la cheville.

La traction en extension s'effectue par un système de poulies et de poids, au niveau du tiers inférieur de la cuisse. (fig. 2).

b) *Posture en décubitus dorsal.*

— Le malade est allongé en décubitus dorsal, le membre inférieur opposé mis en flexion, il est sanglé comme précédemment à la table de rééducation.

Le membre à posturer est sanglé à la table, on fait alors basculer celle-ci, mettant ainsi la hanche en extension. (fig. 3).

c) *Posture en décubitus latéral.*

— Le malade se trouve en décubitus latéral sur le côté opposé à celui à posturer, sanglé à la table au niveau du bassin.

Le membre inférieur à posturer mis en suspension au niveau de la cheville et du genou, la traction s'effectuant en extension de hanche par un système de poulies. (fig. 4).

d) *Posture en abduction de la hanche.*

— On lutte ici contre la mise en adduction de la hanche.

Le malade se trouve en décubitus dorsal, sanglé à la table de rééducation au niveau du bassin, le MI opposé mis en abduction maxima et sanglé à la table.

Le membre à posturer est mis en suspension au niveau de la cheville et du genou.

La traction s'effectue au niveau du tiers inférieur de la cuisse. (fig. 5).

e) *Posture en rotation interne de la hanche.*

Le but recherché est de lutter contre la tendance à la mise en rotation externe de la hanche.

Le malade est mis en décubitus ventral, sanglé au niveau du bassin, le membre opposé est sanglé au niveau du triceps sural.

Le membre à posturer est mis jambe fléchie, suspendu par le talon.

La traction se faisant vers l'extérieur par un système de poulies au niveau du tiers moyen de la jambe. (fig. 6).

f) *Posture dans l'eau.*

Le malade se trouve en décubitus ventral, sur un plan incliné, bassin et membre opposé sanglés.

La hanche est mise en extension, la traction s'effectuant à l'aide d'un flotteur fixé au-dessus du genou.

D) KINESITHERAPIE ET POULITHERAPIE

1) Mobilisation passive.

Ces exercices de mobilisation passive sont doux, progressifs et utilisés dans le cas d'articulations très enraidies, ou très douloureuses et inflammatoires.

Ils sont effectués articulation par articulation, par le kinésithérapeute.

Il faut toujours les compléter par des contractions musculaires statiques et isométriques, qu'il faut apprendre au malade à effectuer seul, plusieurs fois dans la journée.

Cette rééducation passive devra être abandonnée dès que possible, au profit d'exercices actifs.

2) Exercices Actifs.

a) *Mobilisation active aidée.*

L'aide est fournie par le kinésithérapeute, ou par un système de poulies.

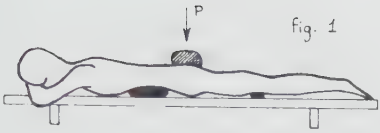


fig. 1

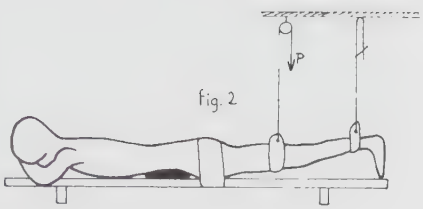


fig. 2

Posture en décubitus ventral:

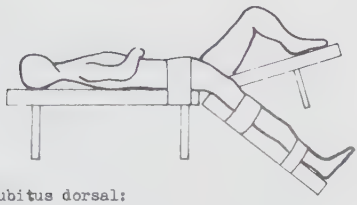


fig: 3

Posture en décubitus dorsal:

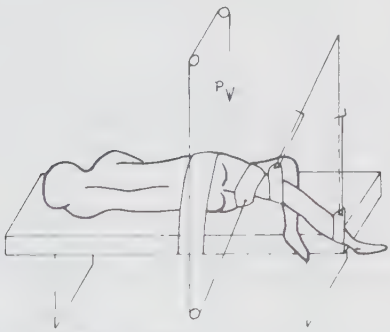


Fig 4

Posture en décubitus latéral:

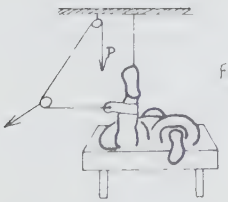


Fig: 6

Posture en rotation interne:

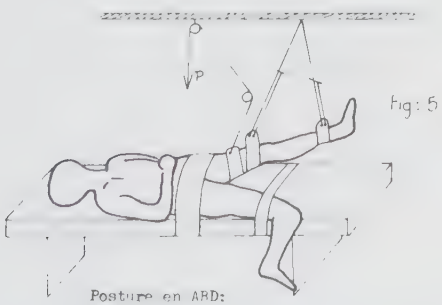


Fig: 5

Posture en ABD:

Le travail en poulie s'effectue dans des cages grillagées. Cette méthode, par l'utilisation de poids, de poulies et de circuits, permet la réalisation d'exercices visant à lutter contre les attitudes vicieuses.

Nous avons vu précédemment l'utilisation de ce système en posture de hanche.

Il permet également un travail actif aidé, améliorant et permettant la récupération de la mobilité articulaire et musculaire.

La musculation doit aller de pair avec la récupération articulaire.

— au niveau des doigts, des poignets, des coudes et des chevilles, on utilise essentiellement un travail actif aidé manuel. Le kinésithérapeute aide le travail musculaire, articulation par articulation et segment articulaire par segment articulaire.

— au niveau des épaules ces exercices se font en manuel ou bien à l'aide de poulies. L'aide est fournie par le malade lui-même, qui fait travailler alternativement les deux épaules.

— au niveau de la colonne cervicale le travail est actif aidé manuel. Précisons ici que la mobilisation passive citée précédemment est à proscrire. Nous savons que l'atteinte de la charnière occipito-atloïdienne est fréquente dans la P.R. et il y a des risques de lésion médullaire, lors de mobilisations intempestives.

Tout travail de mobilisation ne s'effectuera à ce niveau qu'après un bilan radiologique complet, radiographies standards et tomographies.

— au niveau des hanches, genoux et autres articulations, un travail actif aidé manuel est possible et se trouve parfois réalisé, mais le travail s'effectue le plus souvent en poulie.

b) *Mobilisation active simple.*

Le travail est effectué par le malade, sans aide, librement dans l'air contre la pesanteur pour chaque articulation et segment articulaire.

c) *Mobilisation active avec contre-opposition progressive.*

La contre-opposition est fournie, dans un premier temps, par le kinésithérapeute et dans un deuxième temps, des poids de valeur croissante sont utilisés.

Ces poids sont fixés soit directement au segment de membre choisi, soit reliés à celui-ci par un système de poulies.

Cette contre-opposition doit être douce, progressive, étudiée en fonction de la force musculaire du sujet. Elle ne doit entraîner aucune douleur et ne pas être susceptible de déclencher une poussée inflammatoire. Le développement musculaire du segment de membre est dosé de telle manière qu'il n'entraîne pas de déséquilibre articulaire pouvant avoir comme résultat, le surmenage d'autres articulations.

E) LES MASSAGES

Thérapeutique adjuvante de la mobilisation, les massages doivent être doux et progressifs sur les articulations inflammées.

Traitement très prisé des malades, il faut en connaître les limites, faire comprendre au sujet qu'ils ne sont qu'un maillon de la chaîne que constitue la rééducation.

Ils sont décontracturants, sédatifs et ont un effet trophique sur les muscles.

Sur le plan technique, les massages sont réalisés dans l'air ou sous l'eau, en baignoire thermale, en manuel ou au jet.

F) LA PHYSIOTHERAPIE

Dans le cas de la P.R., on utilise :

— des compresses froides, dans les épisodes inflammatoires aigus.

— des compresses humides tièdes ou chaudes autour des articulations moins inflammatoires.

— des courants sédatifs sur les contractures musculaires et algies périarticulaires que l'on appelle la galvanothérapie.

— des ultra-sons.

Les infra-rouges sont contre-indiqués.

G) MECANOTHERAPIE

Citons divers appareils que l'on peut utiliser comme adjuvant de la rééducation de la P.R. :

— *La bicyclette ergométrique :* intéressante pour les hanches, les genoux et les chevilles dans la mesure où l'état des mains et des coudes du malade le permet.

Le réglage de la selle et du pédalier permet de modifier à volonté les amplitudes requises au mouvement.

Citons encore :

— appareil de poulies pour les doigts.

— musclets pour les mains.

— contrepoids pour rééducation de l'épaule.

H) ERGOTHERAPIE

Cette thérapeutique est orientée :

1) Sur des exercices corporels nécessaires à la vie courante ; on rééduque le sujet à se laver, se brosser les dents, se peigner, manger, s'habiller, se coucher, s'asseoir, se lever, marcher, monter les escaliers.

Dans ce cadre on peut utiliser des aides techniques et des « gadgets » qui facilitent les gestes de la vie courante, aussi bien au Centre de Rééducation qu'à domicile.

C'est ainsi que l'on dispose :

— de couverts légers à manche volumineux ou avec des anneaux ou base en « C ».

— de survêtement avec fermetures en Velcro.

— de brosses à cheveux faciles à tenir.

— de stylos ou crayons montés sur attelles, ou incorporés dans un moule palmaire.

— d'ustensiles de cuisine adaptés, etc...

2) Sur des travaux nécessitant une mobilisation mesurée des articulations atteintes, tout en s'opposant à certaines déformations :

Ce sont les exercices de tissage, de vannerie, de poterie, de travail de la pâte à modeler, ou encore d'utilisation de cadran téléphonique, de machine à écrire, etc...

L'ergothérapie est un élément essentiel et important du traitement physique et pourra précéder, si le sujet est susceptible d'en bénéficier, la rééducation professionnelle.

I) APPAREILLAGES

Il en existe de nombreux types : deux exemples.

1) L'appareillage de LEVAME qui comporte un support en Verplex°, moulé sur la main, au niveau de la face palmaire au

pli de flexion proximal et au niveau dorsal sur les têtes métacarpiennes, au dos duquel sont fixées des lames d'acier rembourrées, fixées aux doigts par un simple sparadrap.

2) L'attelle dynamique fonctionnelle confectionnée selon la technique de l'université de Californie et qui comprend :

— un élément d'avant-bras appliqué sur la face dorsale par deux colliers de Velcro ;

— un élément de main moulant l'arche métacarpienne et fixé sur l'élément précédent ;

— un élément de doigts appliqué sur la face palmaire des premières phalanges ;

— un assistant dynamique qui supplée la fonction de l'extension et s'oppose à l'action antagoniste des fléchisseurs.

Elastique, il est mis en tension et facilement réglable, pouvant corriger, par exemple, une déviation cubitale.

J) GYMNASTIQUE RESPIRATOIRE

Elle se divise en trois parties.

1) Gymnastique costale haute.

Le malade est placé en décubitus dorsal, jambes en crochet, mains en appui sur les côtes élevées. Le ventre plat, il doit inspirer en dilatant la cage thoracique haute, les mains contrôlant le mouvement.

2) Gymnastique costale basse.

Le malade est mis dans la même position que précédemment, mains en appui sur les côtes inférieures, il doit inspirer en dilatant la région thoracique basse, les mains contrôlant le mouvement.

Le même exercice peut être effectué en opposant une certaine résistance à la dilatation par une pression des mains.

3) Gymnastique respiratoire abdominale.

Le malade se met en position quadrupédique, tonifiant ainsi son diaphragme et ses transverses.

Les bras et les cuisses doivent être mis en position bien verticale. L'inspiration se fait en laissant se gonfler le ventre, et l'expiration doit se faire en rentrant le ventre au maximum.

On peut également placer le malade en décubitus dorsal, jambes en crochet, en plaçant les mains sur l'abdomen, ou bien un sac de sable, le faisant inspirer en soulevant l'abdomen et expirer en rentrant le ventre au maximum.

Ces différents mouvements de gymnastique abdominale sont étudiés et mis en œuvre en fonction de l'état du malade.

K) LA MARCHE

Elle peut être un exercice d'entretien, mais peut également rentrer dans le cadre d'une rééducation complète de celle-ci lors d'une P.R. ankylosée ou opérée par mise en place d'une prothèse totale.

1) Dans l'air :

On suit la chronologie suivante :

— walker.
— 2 cannes anglaises.
— 1 canne anglaise.
— 1 canne simple.

2) Dans l'eau :

On fait exagérer, par le malade, tous les mouvements de la marche.

Au cours des exercices de marche on fera monter les escaliers par le malade, gravir un terrain en pente, effectuer des parcours de marche variés.

L) LA CRENOTHERAPIE

L'hydrothérapie

Elle s'effectue en piscine ou en baignoire, alliant les avantages de la kinésithérapie et ceux de l'eau chaude.

En effet, tout mouvement effectué dans l'eau chaude bénéficie de facteurs dynamiques et physiologiques, qui sont renforcés par les propriétés de l'eau de la station de Luchon.

— *facteurs dynamiques.*

La kinésithérapie active est facilitée par les bains, du fait de la poussée d'Archimède exercée sur le membre à mouvoir.

La décontraction ainsi obtenue libère l'articulation des diverses tensions musculaires.

La résistance de l'eau est mise à profit dans les mouvements de bas en haut et latéraux, l'eau jouant, dans ce cas, le rôle d' « amortisseur ».

On utilise également cette résistance de l'eau pour le travail actif avec contre-opposition progressive et emploi de palmes.

— *facteurs physiologiques.*

La chaleur de l'eau entraîne une vasodilatation des téguments, une action analgésiante et antispasmodique.

Après les bains chauds, on a pu constater une diminution de l'hypertonie musculaire.

Ces différents facteurs entraînent une sensation d'engourdissement et de bien-être qui provoque un relâchement musculaire et une détente, favorables à la mobilisation.

— *facteurs liés aux propriétés des eaux de Luchon.*

Nous avons vu ces différentes propriétés, en étudiant les eaux des différents griffons de la station.

Le malade se trouve, ainsi, dans des conditions optima de rééducation par :

— l'atténuation de la douleur ;

— l'obtention rapide d'un état de relaxation ;

— le travail en décharge ;

— la création de conditions psychologiques favorables.

La Fangothérapie

Cette méthode consiste en l'application de boues thermales, sur les articulations, dont le processus inflammatoire est éteint, dans un but antalgique et décontracturant.

Nous avons déjà vu la préparation de ces boues.

Les Etuvations

On fait placer les mains du malade dans une enceinte saturée en vapeurs sulfurées.

Ces étuvations ont un effet antalgique, sédatif et décontraturant.

V. INDICATION DE LA REEDUCATION FONCTIONNELLE DE LA POLYARTHRITE RHUMATHOIDE

V. - INDICATION DE LA REEDUCATION FONCTIONNELLE DE LA POLYARTHRITE RHUMATOIDE

Il est classique de distinguer pour la mise en œuvre d'un traitement physique, deux grands groupes de Polyarthrites Rhumatoïdes :

— P.R. médicales.

— P.R. chirurgicales.

A) POLYARTHRITES RHUMATOIDES MEDICALES

Selon le stade évolutif de la maladie, on peut les classer en :

— Période de début.

— Période d'état.

— Période des séquelles.

1) Période de début.

A ce stade la maladie se résume en une atteinte de la synoviale, cette atteinte est réversible, et il n'existe aucune lésion osseuse.

Le diagnostic posé, il va falloir éduquer ce malade, lui expliquer sa maladie, son évolution, le bien-fondé de la rééducation et des mesures d'hygiène orthopédique qu'il devra respecter. C'est à cette période que les mesures prises dans un but préventif prennent toute leur importance.

Il faut lui faire comprendre que son avenir fonctionnel dépend du sérieux avec lequel il poursuivra son traitement.

Le malade, du fait de la douleur, aura tendance à adopter des positions dites de relâchement capsulaire, positions qui vont tendre peu à peu à donner des attitudes vicieuses.

— en flexion pour les hanches, les genoux, les coudes, les poignets ;

— en hypercyphose dorsale pour le rachis ;

— en équinisme pour les pieds ;

— en déviation cubitale pour les mains ;

— en coup de vent péronnier pour les orteils.

En dehors de ces mesures d'hygiène, le traitement comportera deux méthodes, qui semblent contradictoires :

a) *Le repos articulaire en bonne position,* par l'utilisation d'un lit dur, de plâtres de postures, de gouttières de repos, et par des postures de hanches.

b) *La mobilisation segmentaire,* effectuée tous les jours à fond, sans dépasser le seuil de la douleur, articulation par articulation.

Ce travail articulaire se fait surtout en recherche :

— d'extension pour les hanches, les genoux ;

— d'abduction pour les épaules ;

— de flexion pour les coudes, les doigts ;

— de rotation pour la nuque.

Déjà, à ce stade, beaucoup de malades commencent à boiter et à adopter une attitude vicieuse à la marche.

Il s'agit, dès cette période, de pratiquer une éducation de la marche.

Insistons une nouvelle fois sur le fait que le malade doit porter des chaussures confortables, des semelles plantaires, comme nous l'avons vu lors de l'exposé des mesures d'hygiènes orthopédiques.

Si le malade se trouve en poussée inflammatoire, les plâtres sont laissés en permanence, puis mis de façon alternée pour n'être placés, ensuite, que la nuit à la fin des poussées, avant d'être abandonnés.

2) Période d'état.

A ce stade, le panus synovial a gagné le cartilage et l'os, détruisant leurs structures, ce qui a pour effet d'entraîner une limitation de la mobilité et des déformations.

C'est à ce moment-là qu'il faut maintenir à tout prix la fonction articulaire et mettre en œuvre tous les moyens physiques dont nous disposons.

Comme en période de début, si le malade se trouve en poussée inflammatoire, les articulations intéressées devront être mises au repos.

Les gouttières de repos sont utilisées de façon discontinue, si possible, pour éviter l'ankylose articulaire.

Il peut arriver que l'on soit contraint de laisser le malade au lit, lors d'une poussée polyarticulaire, mais là aussi le moins longtemps possible, toujours pour les mêmes raisons.

TRAITEMENT DE CETTE PERIODE

— *La rééducation musculaire et articulaire.*

Les modalités de la rééducation varient en fonction de l'état clinique des articulations.

Si les articulations sont très enraidies, ou très douloureuses et inflammatoires, on utilisera la mobilisation passive qui devra être abandonnée dès que possible, au profit d'une mobilisation active :

Mobilisation active aidée, puis active simple et enfin active avec contre-opposition progressive.

Dans l'établissement de ce programme, on est parfois amené à choisir de rééduquer, en priorité, une articulation particulièrement menacée et dont la conservation de l'intégrité est le plus important.

Il faut insister sur les articulations qui se limitent électivement dans la P.R.

— les mains, les poignets, les coudes, l'articulation tibio-tarsienne, les épaules, la nuque, les genoux, les hanches.

La fréquence des séances, le nombre des mouvements et leur durée sont établis en tenant compte des réactions du malade et de l'intensité de l'inflammation.

En complément de la kinésithérapie, interviennent à cette période, à titre d'adjuvant :

— les massages ;
— la physiothérapie ;
— la fangothérapie ;
— les étuvations ;
— la crénothérapie ;
— l'ergothérapie.

Toute cette thérapeutique mise en œuvre permet, dans la majorité des cas, d'éviter d'atteindre le stade terminal de cette affection : la période des séquelles.

3) Période des séquelles.

C'est la période où le malade est fixé dans un état grabataire, avec des articulations déformées, fixées en attitude vicieuse, d'importantes lésions osseuses, des rétractions tendineuses et musculaires, un état général altéré, une anémie et un psychisme mauvais.

Même à ce stade, qu'on ne devrait plus rencontrer, le traitement physique peut agir.

Après un bilan général, viscéral et ostéoarticulaire, nécessaire avant tout traitement, on sera amené à choisir quelles sont les articulations dont on va s'occuper en priorité.

S'il est vrai qu'une tentative de redressement orthopédique médical serait absurde, sur une articulation complètement ankylosée, par contre certaines rétractions tendineuses, fixant des segments de membres en attitude vicieuse, peuvent être réduites par des plâtres de postures successifs, associés à la kinésithérapie, que l'on aide éventuellement par des infiltrations intra-articulaires de corticoïdes.

Parfois une mobilisation sous anesthésie générale sera nécessaire avant toute kinésithérapie.

Chez le malade, aux coudes en flexion à angle obtus, aux mains déformées et en coup de vent cubital, aux poignets en flexion, aux hanches et aux genoux en flexum, aux pieds équins, on va réaliser des plâtres en réduction maxima et laissés en place huit jours.

Durant l'immobilisation, des contractions statiques sont demandées au malade.

Le plâtre est ensuite ouvert en bivalve, ce qui permet, durant quelques jours, de conjuguer immobilisation et kinésithérapie active.

Quand le gain articulaire est définitivement obtenu, un nouveau plâtre est effectué et ainsi de suite.

Cette méthode est lente, mais il est préférable de l'utiliser, plutôt qu'une mobilisation sous A.G. qui est brutale, traumatisante et expose à des risques de fractures sur des os déminéralisés.

Lorsqu'on a pu remettre ainsi les membres inférieurs en position de fonction, il importe de remettre le malade en position debout, en utilisant, si besoin est, un plan incliné dont on augmente, progressivement, l'angle d'inclinaison.

Puis remise en charge en piscine de rééducation, ensuite rééducation à la marche dans l'air.

Au niveau des membres supérieurs, on s'attache d'abord à réduire les attitudes vicieuses surtout au niveau des mains et à récuper la pratique des gestes usuels de la vie courante.

La correction des déformations de la main est une correction posturale pratiquement permanente.

Souvent le simple plâtre de posture ne sera pas suffisant et il faudra effectuer une correction dynamique par traction élastique.

C'est à ce moment-là qu'on utilise les divers appareillages déjà mentionnés, ainsi que les aides techniques.

Précisons que l'ergothérapie est ici un élément essentiel et important du traitement et précédera, si le malade en est justiciable, la mise en jeu de la rééducation professionnelle.

B) POLYARTHRITES RHUMATOIDES CHIRURGICALES

Il s'agit de sujets atteints de Polyarthrite Rhumatoïde ayant subi une ou plusieurs interventions chirurgicales.

I. Types d'interventions.

a) *Sur la synoviale :*

Ce sont des interventions de synovectomies classiques, de synovectomies à visée préventive ou de synoviorthèses.

b) *Sur l'appareil ostéo-articulaire ou ligamentaires :*

Ce sont : les ténotomies, capsulotomies, ostéotomies, mise en place de prothèses et arthrodèses chirurgicales.

II. Principe.

Il est le même pour toutes les interventions ; il s'agit de favoriser la mobilisation, exception faite des arthrodèses qui bloquent une articulation dans sa meilleure position de fonction.

L'intervention chirurgicale permettra, par exemple, de remettre un sujet debout, de le faire remarcher, ou de se servir de ses coudes, de ses épaules.

Parfois, l'état du malade est tel qu'on est amené à choisir en priorité certaines articulations de façon préférentielle, pour lui redonner une certaine autonomie, lui permettre d'assurer certains gestes de la vie courante, lui rendre la vie plus agréable.

Il faut toutefois penser aux autres articulations et éviter que l'acte chirurgical entraîne une modification importante de la statique articulaire susceptible de surmener celles-ci et de déclencher une nouvelle poussée inflammatoire.

Une Polyarthrite Rhumatoïde peut rester médicale tout au long de son évolution, mais peut devenir chirurgicale à tous les stades de la maladie.

Il ne faut donc jamais oublier que le malade est atteint d'une P.R. et que les règles d'hygiènes orthopédiques et de mobilisation dont nous avons déjà parlé restent de mise après l'acte chirurgical.

L'immobilisation doit être réduite à son strict minimum ; signalons l'importance des contractions statiques, lors de cette période, et de la kinésithérapie qui doit être reprise le plus tôt possible, dans le cadre de la maladie avant l'intervention.

VI. CONTRE-INDICATIONS DE LA REEDUCATION DE LA POLYARTHRITE RHUMATHOIDE

VI. - CONTRE-INDICATION DE LA REEDUCATION DE LA POLYARTHRITE RHUMATOIDE

Il peut s'agir d'une contre-indication temporaire ; à toute mobilisation ou crénothérapie, du fait d'une poussée inflammatoire et douloureuse.

Mais le repos articulaire et les infiltrations locales de corticoïdes permettent de reprendre la rééducation assez rapidement.

Par contre, il existe des contre-indications à la crénothérapie, du fait d'une maladie générale.

1) Contre-indications habituelles au thermalisme :

— Tuberculose évolutive.
— Cancer.
— Coronarites.
— Insuffisance rénale sévère.

2) Dans le cadre des P.R.

— P.R. malignes, qui sont des connectivites majeures.

Il est à noter que ces contre-indications ne s'opposent pas au séjour au Centre de Réadaptation, mais interdisent l'utilisation de l'eau thermale.

Il est classique d'interdire la crénothérapie pour les P.R. en poussée évolutive, et de la réserver aux formes stabilisées, bien contrôlées par la thérapeutique, ou éteintes.

La distinction se fait sur des critères cliniques et surtout biologiques, avec une vitesse de sédimentation supérieure à 30 mm dans la première heure.

Ce critère paraît sévère et l'expérience l'a prouvé à Luchon, où des sujets ayant une V.S. supérieure à 30 mm ont pu bénéficier de la crénothérapie avec un très bon résultat antalgique et une diminution de la V.S.

VII. INTERPRETATION DES RESULTATS

VII. - INTERPRETATION DES RESULTATS

A) A son entrée au Centre de Luchon, le malade est l'objet d'un bilan complet comprenant :

1) Un examen clinique.

Cet examen a pour but de faire préciser au malade les différents sièges de la douleur, et de constater les signes inflammatoires, les articulations atteintes, l'état de l'impotence fonctionnelle, comment s'effectue la marche, l'attitude du malade.

Puis on effectue un bilan articulaire, les amplitudes étant mesurées à l'aide d'un gonio, articulation par articulation, en actif et passif. On mesure également les angles des attitudes vicieuses.

Les résultats, ainsi obtenus, sont inscrits sur une fiche, dite « fiche de bilan », où l'on note aussi le bilan musculaire, selon un code chiffré de 0 à 5, en fonction de la force musculaire estimée, établissant ainsi le testing mucsulaire, pour chaque muscle des articulations étudiées (cf. modèle de fiche).

2) Un examen radiologique.

On prend des clichés radiographiques standards pour les différentes articulations atteintes et également des clichés tomographiques, en particulier, pour l'étude de la charnière occipito-atloïdienne.

Au début, les signes radiologiques sont négatifs, montrant une discordance entre la clinique et la radiologie. Mais plus on avancera vers la période d'état et celle des séquelles, plus les atteintes seront visibles, montrant une profonde altération et destruction articulaire, avec déminéralisation diffuse des os.

3) Un examen général.

Qui sert à effectuer un bilan des divers appareils et organes.

4) Un examen biologique.

Il est indispensable et comporte systématiquement :

— une vitesse de sédimentation ;

— une formule numération ;

— le test au Latex et la réaction de Waaler-Rose.

Au terme de ces examens d'entrées, une fiche de traitement est établie.

B) *Au cours du séjour :*

En dehors des visites et examens que pourrait nécessiter l'état du malade, une visite systématique a lieu tous les 8 jours.

On effectue alors un examen clinique, un nouveau bilan articulaire et musculaire, les chiffres obtenus sont notés en comparaison de ceux de l'entrée, objectivant ainsi le bienfait du traitement.

Des examens biologiques, en particulier la V.S., sont réclamés et éventuellement des radiographies.

C) *A la sortie :*

Lorsque le malade quitte l'établissement, il subit un examen clinique, radiologique et biologique identique à celui de l'entrée.

Les résultats obtenus sont notés sur la fiche de bilan, et comparés à ceux effectués à l'entrée et au cours du séjour.

On objective ainsi les effets du traitement et on rédige, alors, le rapport de sortie.

D) *Appréciation proprement dite des résultats.*

a) *L'amélioration fonctionnelle subjective,* dont le malade apprécie lui-même la réalité.

— diminution des douleurs.

— diminution de l'ankylose.

— amélioration des mouvements usuels des différentes articulations, exprimée dans les actes de la vie courante.

Cette amélioration fonctionnelle subjective, basée sur la douleur et la mobilité, est très difficile à chiffrer, on peut cependant lui attribuer un indice correspondant aux appréciations conjointes du malade et du thérapeute.

FICHE DE BILAN

Nom : Prénom : Côté droit-gauche.

Examinateur :	*Diagnostic :*

Date :	Date :	Date :

	passif	actif	testing	p.	a.	t.	p.	a.	t.
Epaule :									
AntéP.									
RetroP.									
ABD.									
ADD.									
RI.									
RE.									
Coude :									
Flex.									
Ext.									
Poignet :									
FlexD.									
FlexP.									
IR.									
IC.									
Doigts :									
FlexD.									
FlexP.									
Ecart.									
Rappro.									
Dist.D.P.									
Pouce :									
ABD.									
ADD.									
Ext.									
Opp.									
Phal. :									
P. II.									
III.									
IV.									
V.									
P_2P_3									
II.									
III.									
IV.									
V.									

Observations :

FICHE DE BILAN

Nom : Prénom : Côté droit-gauche.

Examinateur :	*Diagnostic :*

Date :	Date :	Date :

P_1P_2	passif	actif	testing	p.	a.	t.	p.	a.	t.
II.									
III.									
IV.									
V.									
Hanche :									
Flex.									
Ext.									
ABD.									
ADD.									
RI.									
RE.									
Genou :									
Flex.									
Ext.									
Cheville :									
FlexD.									
FlexP.									
S/Astra :									
Inv.									
Ever.									
Medio. T :									
1er *Ort. :*									
Flex.									
Ext.									
Ort. :									
Flex.									
Ext.									

Observations :

b) *L'amélioration objective* est plus facile à chiffrer.

Elle est basée :

— sur la correction des attitudes vicieuses.

— sur la mesure du gain de la mobilité des différentes articulations.

— sur la constatation d'un gain de la force musculaire.

En possession de ces divers éléments, il est, alors, possible de porter un jugement relativement précis sur l'efficacité du traitement.

RÉSUMÉ

DES OBSERVATIONS

OBSERVATION N° 1

Nom : J... Evelyne. Age : 22 ans.

Antécédents : R.A.S.

Date du séjour : 1971.

Ancienneté de la maladie : 14 ans.

Nombre de séjour : 1.

P.R. chirurgicale :

— Synovectomie des deux poignets.
— Arthrodèse de la charnière atlo-occipitale.
— Synovectomie (Ytrium) des deux genoux.

ATTEINTES CLINIQUES

—M.S.	*Entrée*		*Sortie*	
	G.	D.	G.	D.
Epaules :	norm.	norm.	norm.	norm.
Coudes :				
Flex.	norm.	norm.	norm.	norm.
Ext.	norm.	légèrement diminué	norm.	norm.
Mains :	Flexum des MP de 20° réductible. Distance doigt-paume 3 cm.		Flexum des MP de 5° Doigts vont à la paume.	
—M.I.				
Hanches :				
Flex.	110	norm.	120	norm.
Ext.	5	norm.	10	norm.
ABD.	15	norm.	20	norm.
ADD.	15	norm.	20	norm.
RI.	10	norm.	10	norm.
RE.	20	norm.	30	norm.
Genoux :	norm.	norm.	norm.	norm.
Chevilles :	norm.	norm.	norm.	norm.
Rachis :	souplesse normale		souplesse normale	
Testing musculaire global :	2+		3	
Douleurs :	++++		±	
V.S. :	80-100		40-60	
W.R. et L. :	—		—	

Bilan fonctionnel :

MS. Limitation douloureuse et activité réduite par la déformation des mains. Très nette amélioration à la sortie.

MI. Problème de la hanche gauche : claudication importante. Nette amélioration à la sortie.

Résultat global :

Très bon résultat sur la douleur et l'ankylose.
Bon résultat d'ensemble sur la mobilité.

OBSERVATION N° 2

Nom : C... Annie. Age : 20 ans. Sexe : F.
Antécédents : R.A.S.
Date du séjour : 1971.
Ancienneté de la maladie : 8 ans.
Nombre de séjour : 1.
PR. Médicale :

ATTEINTES CLINIQUES

—M.S.	*Entrée*		*Sortie*	
	G.	D.	G.	D.
Epaules :	norm.	norm. en passif, limitées en actif par les douleurs.	norm.	norm.
Coudes :	norm.	norm. en passif, mais limités en actif par les douleurs	norm.	norm.
Mains :	Enraidissement		Mobilité normale	
—M.I.				
Hanches :	norm.	norm.	norm.	norm.
Genoux :	norm.	norm. ressaut d'origine rotuléenne à 30° + douleurs.	norm.	norm.
C. Cervicale :	Mobilité normale, douleurs.		norm. quelques douleurs.	
Testing musculaire global :	3—		4	
Douleurs :	++++		+	
V.S. :	25-47		10-20 avec quelques poussées à 40 durant le séjour.	
W.R. et L. :	—		—	

Bilan fonctionnel :

MS. La malade est gênée dans l'utilisation du membre supérieur droit par l'ankylose et la douleur et au niveau de la main G. Très nette amélioration à la sortie.
MI. Problème au niveau du genou droit ; limitation douloureuse, marche gênée, normale à la sortie.

Résultat global :

Très bon résultat sur la douleur, excepté au niveau du rachis cervical, où subsistent quelques douleurs.
Bon résultat sur l'ankylose des épaules, des coudes et des doigts.

OBSERVATION N° 3

Nom : A... Adolphe. Age : 67 ans. Sexe : M.
Antécédents : R.A.S.
Date du dernier séjour : 1971.
Ancienneté de la maladie : 5 ans.
Nombre de séjours : 4.
PR. médicale :

ATTEINTES CLINIQUES en 1971

—M.S.	*Entrée*		*Sortie*	
	G.	D.	G.	D.
Epaules :				
AntéP.	60	norm.	90	norm.
RétroP.	30	norm.	45	norm.
ABD.	40	norm.	90	norm.
ADD et rotations.	norm.	norm.	norm.	norm.
Coudes :				
Flex.	norm.	100	norm.	120
Ext.	norm.	— 40	norm.	—30
Mains :		norm.		norm.
Testing musculaire global :		3		4
Douleurs :		++		+
V.S. :		33-55		15-35
W.R. et L. :		+		+

Bilan fonctionnel :

Atteinte exclusive des membres supérieurs, épaule G. et coude D. Limitation douloureuse et ankylose.

Résultat global :

Bon.

ATTEINTES CLINIQUES en 1973

Epaules :				
AntéP.	90	norm.	90	norm.
RétroP.	30	norm.	30	norm.
ABD.	60	norm.	60	norm.
RE.	0	norm.	0	norm.
RI.	0	norm.	0	norm.
Coudes :				
Flex.	norm.	110	norm.	110
Ext.	norm.	— 40	norm.	—40

Mains :

Raïdeur de dérouillage matinal. Amélioration

—M.I.

Hanches :

Flex.	110	90	110	100
Ext.	0	0	0	0
ABD.	0	15	5	15
ADD.	15	10	15	15
RE.	45	25	45	25
RI.	10	5	15	10

Genoux et chevilles :

	norm.	norm.
Testing musculaire global :	3	4+
Douleurs :	++	+
V.S. :	44-82	17-40

Bilan fonctionnel :

Maladie en évolution ; avec atteinte de la hanche G. Marche à peu près normale.

Résultat global :

Diminution des douleurs, bilan articulaire stationnaire, amélioration de l'ankylose.

OBSERVATION N° 4

Nom : B... Génésio. Age : 67 ans. Sexe : M.
Antécédents : R.A.S.
Date du séjour : 1973.
Ancienneté de la maladie : 10 ans.
Nombre de séjour : 1
PR. médicale :

ATTEINTES CLINIQUES

—M.S.	*Entrée*		*Sortie*	
	G.	D.	G.	D.
Epaules :	norm.	norm.	norm.	norm.
Coudes :	norm.	norm.	norm.	norm.
Poignets :	Enraidis			Légère amélioration
—M.I.				
Hanches :	norm.	norm.	norm.	norm.
Genoux :	norm.	norm.	norm.	norm.
Pieds :	Enraidis			Amélioration
Rachis :	Mobilité réduite			Mobilité réduite
Testing musculaire global :	2		3	
Douleurs :	++++		++	

Bilan fonctionnel :

Atteinte strictement périphérique. Le sujet se trouve gêné dans l'utilisation de ses mains, et dans la marche.

Résultat global :

Diminution des douleurs. Amélioration de la mobilité des doigts des mains et des pieds. Légère amélioration de l'amplitude des poignets.

V.S. :	56-92	40-70
W.R. et L. :	+	+

OBSERVATION N° 5

Nom : L... Fernand. Age : 72 ans. Sexe : M.
Antécédents : R.A.S.
Date du séjour : 1971.
Ancienneté de la maladie : 5 ans.
Nombre de séjours : 2.

ATTEINTES CLINIQUES

—M.S.	*Entrée*		*Sortie*	
	G.	D.	G.	D.
Epaules :				
AntéP.	90	120	110	norm.
RétroP.	norm.	norm.	norm.	norm.
ABD.	55	90	70	norm.
RE.	45	40	norm.	norm.
RI.	norm.	norm.	norm.	norm.
Coudes :	norm.	norm.	norm.	norm.
Poignets :				
FlexD.	60	40	60	50
FlexP.	40	35	50	50
Doigts :	Doigts globalement enraidis sans déformation		Amélioration fonctionnelle	
—M.I.				
Hanches :				
Flex.	90	90	norm.	norm.
Ext.	10	10	norm.	norm.
ABD.	norm.	norm.	norm.	norm.
RE.	norm.	norm.	norm.	norm.
RI.	norm.	norm.	norm.	norm.
Genoux :				
Flex.	120	120	120	120
Ext.	—20	—20	—5	—10
Chevilles :	norm.	norm.	norm	norm.
Rachis :	Mobilité normale			
Douleurs :	++		+	

V.S.:	105-125	50-80
W.R. et L.:	+	+
Testing musculaire global:	3	3+

Bilan fonctionnel:

MS. Mobilité à peu près normale, exception faite des doigts qui se trouvent enraidis à l'entrée. Nette amélioration à la sortie.
MI. Marche difficile à l'entrée. Très nette amélioration fonctionnelle à la sortie.

Résultat global:

Bon résultat d'ensemble, sur les amplitudes articulaires et sur le plan fonctionnel, en particulier sur la marche et l'utilisation des doigts.

Le deuxième séjour eut lieu en 1972; le bilan articulaire et fonctionnel était le même à l'entrée qu'à la sortie en 1971. Il est resté identique à la sortie: PR stationnaire.

OBSERVATION N° 6

Nom: B... Yvan. Age: 65 ans. Sexe: M.

Antécédents: luxation de la hanche D. dans l'enfance. Intervention sur la vésicule biliaire en 1962, qui semble avoir déclenché la maladie.

Date du séjour: 1972.

Ancienneté de la maladie: 10 ans.

Nombre de séjour: 1.

ATTEINTES CLINIQUES

M.S.	*Entrée*		*Sortie*	
	G.	D.	G.	D.
Epaules:	norm. sauf RI = 0	norm. sauf RI = 0	norm.	norm.
Coudes:	norm.	norm.	norm.	norm.
Poignets:	norm. en passif, ankylosé en actif	norm. en passif, ankylosé en actif	norm.	norm.
Doigts:	Légère déviation cubitale des doigts. Distance doigt-paume = 3 cm. Diminution de 15° de flexion des phalanges ($P_1P_2P_3$). Mobilité normale des pouces.		Distance doigt-paume = 2 cm. Flexion normale des doigts.	

—M.I.				
Hanches :				
Flex.	110	90	110	100
Ext.	norm.	norm.	norm.	norm.
ABD	25	20	30	45
RE.	30	20	30	30
RI.	30	10	35	30
Genoux :	norm.	norm.	norm.	norm.
Chevilles :				
FlexD.	30	20	40	35
FlexP.	20	20	40	45

Colonne cervicale :	Enraidissement	Mobilité normale.
Douleurs :	++++	++
V.S. :	67-106	30-50
W.R. et L. :	—	—
Testing musculaire global :	3	3+

Bilan fonctionnel :

MS. Utilisation fonctionnelle normale.
MI. Handicap au départ du fait de la luxation de la hanche droite. Marche très difficile. Amélioration à la sortie.

Résultat global :

Amélioration objective des amplitudes articulaires, de la mobilité active. Bon résultat fonctionnel, amélioration de la marche par correction du raccourcissement du MI droit. Très bon résultat sur les douleurs.

OBSERVATION N° 7

Nom : W... Casmira. Age : 63 ans. Sexe : F.

Antécédents : appendicectomie, hystérectomie (aucune date précise). Il s'agit d'un sujet transplanté.

Date du dernier séjour : 1972.

Ancienneté de la maladie : 14 ans.

Nombre de séjours : 5.

La malade était grabataire à son arrivée lors du premier séjour ; elle en repart marchant avec l'aide d'une paire de cannes anglaises.

ATTEINTES CLINIQUES

—M.S.	*Entrée*		*Sortie*	
	G.	D.	G.	D.
Epaules :				
AntéP.	25	30	40	50
RétroP.	5	10	15	15
ABD.	20	10	25	20
RE.	10	15	15	20
RI.	0	5	10	15

Coudes :				
Flex.	70	80	120	110
Ext.	—10	—15	—5	—5
Poignets :				
FlexD.	10	5	20	30
FlexP.	10	5	20	40
Mains :	Déviation cubitale. Doigts en M. Enraidissement global.		Meilleure mobilité. La malade peut effectuer du tricot et écrire avec difficulté.	
Hanches :				
Flex.	60	50	—40	—35
Ext	—40	—35	70	65
ABD.	5	10	10	10
ADD.	0	0	0	0
RI.	0	0	0	0
RE.	5	5	15	15
	Flexum des deux hanches : à Droite = 25 ; à Gauche = 30, non réductible.			
Genoux :				
Flex.	80	75	90	90
Ext.	—30	—35	—20	—20
Flexum	30	35	20	20
Pieds :	norm.	norm.	norm.	norm.
Colonne cervicale :	Rectitude		Amélioration des amplitudes.	
Douleurs :	++++		++	
V.S. :	88-110		18-45	
W.R. et L. :	+		+	
Testing musculaire global :	2		4—	

Bilan fonctionnel :

Malgré l'ankylose, la malade a un bon bilan fonctionnel, exception faite des mains et des doigts. Très nette amélioration à la sortie, la malade arrivant à écrire et à tricoter.
Au niveau des MI : marche très difficile à cause des flexi des hanches et des genoux. Amélioration à la sortie.

Résultat global :

A son entrée, la première fois, en 1967, la malade était grabataire. A la sortie, elle pouvait marcher à l'aide de cannes anglaises. A la fin de ce cinquième séjour, elle marche sans trop de difficulté, elle se sert de ses doigts. Les différentes poussées inflammatoires qui ont émaillé toutes ces années depuis que la malade suit le traitement physique, ainsi que l'ankylose qui en résultait, ont été bien jugulées par les différents séjours au centre.

OBSERVATION N° 8

Nom : P... Angèle. Age : 82 ans.

Antécédents : R.A.S.

Date du dernier séjour : 1971.

Ancienneté de la maladie : 21 ans.

Nombre de séjours : 4.

La malade était grabataire lors de son premier séjour, en 1968. A la fin du troisième séjour, elle marche à l'aide d'une canne simple.

ATTEINTES CLINIQUES

—M.S.	*Entrée*		*Sortie*	
	G.	D.	G.	D.
Epaules :				
AntéP.	45	50	80	70
RétroP.	0	0	10	5
ABD.	10	10	20	15
RotI.	0	0	10	10
RotE.	10	15	10	15
Coudes :				
Flex.	80	70	80	80
Ext.	—15	—10	—5	—5
Poignets :				
Flex.	40	30	50	50
Ext.	20	20	30	30
Mains :	Déformations, enraidissement. Distance doigt-paume = 4 cm. Opposition difficile.		Mobilité améliorée. Distance doigt-paume = 0. Opposition normale.	
—M.I.				
Hanches :				
Flex.	90	90	120	110
Ext.	—15	—15	—5	—5
ABD.	15	15	20	20
ADD.	15	15	15	20
RI.	0	0	0	0
RE.	5	5	10	10
Genoux :				
Flex.	90	90	90	90
Ext.	—40	—20	—20	—5
Chevilles et pieds :	norm.	norm.	norm.	norm.
Douleurs :	+++		+	
V.S. :	60-95		42-75	
W.R. et L. :	+		+	

Testing musculaire global : 2 3+

Bilan fonctionnel :

MS. Utilisation limitée par l'ankylose et les douleurs.
MI. Marche possible avec une canne simple.

Résultat global :

La malade était grabataire lors de son premier séjour ; elle en sort, marchant à l'aide d'une paire de cannes anglaises.
Lors du deuxième séjour, état stationnaire.
A l'arrivée, lors de son troisième séjour, la malade se déplace, à nouveau, à l'aide d'un chariot. A la sortie, elle marche à l'aide d'une canne simple.
Quatrième séjour : la malade est ankylosée et douloureuse. Elle marche à l'aide d'une canne simple. Utilisation des doigts difficile. A la sortie, très bon résultat sur les douleurs et l'ankylose. Très bon résultat d'ensemble.

OBSERVATION N° 9

Nom : D... Marthe. Age : 82 ans. Sexe : F.
Antécédents : R.A.S.
Date du séjour : 1970.
Ancienneté de la maladie : 15 ans.
Nombre de séjour : 1.

ATTEINTES CLINIQUES

—M.S.	*Entrée*		*Sortie*	
	G.	D.	G.	D.
Epaules :				
AntéP.	80	50	90	80
RétroP.	norm.	norm.	norm.	norm.
ABD.	45	50	50	50
RE.	0	0	0	10
RI.	0	0	0	10
Coudes :				
Flex.	norm.	norm.	norm.	norm.
Ext.	—20	norm.	—5	norm.
Poignets :				
FlexD.	5	5	10	15
FlexP.	0	0	0	0

Doigts :

Déviation irréductible en coup de vent cubital.
Opposition possible.

Attitude en flexum palmaire à 30°
Réductible passivement.

Flexum des doigts à 20°

—M.I.

Hanches :				
Flex.	100	100	130	120
Ext.	0	0	0	0
ABD.	25	25	30	30
ADD.	10	15	15	15
RE.	50	30	50	30
RI.	—10	15	10	15
Genoux :		norm.		norm.

Chevilles :

Ankylosées à 50°, flexum plantaire non réductible. Médiotarsienne et orteils enraidis.

Douleurs :	++ surtout marquées au niveau des MS	+
V.S. :	34-53	10-30
L. et W.R. :	+	+
Testing musculaire global :	2+	3+

Bilan fonctionnel :

MS. Les épreuves main-front, main-nuque, impossibles à l'entrée, sont réalisées par la malade à la sortie.
L'habillage, impossible à l'entrée, est en partie réalisé à la sortie.
MI. La marche était impossible à l'arrivée. A la sortie, marche difficile avec aide.

Résultat global :

Bon résultat sur les douleurs, amélioration fonctionnelle au niveau des MS ; la malade peut effectuer certains gestes de la vie courante. Au niveau des MI, elle peut à nouveau marcher avec aide. Son déplacement à l'aide d'un chariot est possible grâce à une meilleure utilisation des poignets et des mains.

OBSERVATION N° 10

Nom : C... Bruno. Age : 44 ans. Sexe : M.

Antécédents : B.P. à Pneumoccoques. Arthrite septique semblant avoir déclenché la P.R.

Date du séjour : 1972-1973.

Ancienneté de la maladie : 6 ans.

Nombre de séjour : 1 (d'une durée de 1 an).

ATTEINTES CLINIQUES

—M.S.	*Entrée*		*Sortie*	
	G.	D.	G.	D.
Epaules :				
AntéP.	90	110	100	110
RétroP.	norm.	norm.	norm.	norm.

ABD.	100	100	100	100
RE.	norm.	norm.	norm.	norm.
RI.	norm.	norm.	norm.	norm.
Coudes :				
Flex.	norm.	norm.	norm.	norm.
Ext.	—15	—20	—5	—10
Suppi.	30	25	norm.	norm.
Poignets :				
FlexD.	20	15	20	20
FlexP.	30	30	50	50
Doigts :	Enraidissement. Déviation cubitale. Dist. doigt-paume = 3 cm		Amélioration de la mobilité. Les doigts vont à la paume.	
Pouce :	Amplitudes limitées à G.		Légère amélioration à la sortie.	
—M.I.				
Hanches :	norm.	norm.	norm.	norm.
Genoux :				
Flexum.	—40	—30	—10	—5
Chevilles :				
FlexD.	5	5	norm.	norm.
FlexP.	10	10	20	20
Douleurs :	++++		+	
Testing musculaire global :	3		4	
V.S. :	35-53		22-48	
W.R. et L. :	— en 1972		+	

Bilan fonctionnel :

MS. Difficulté d'utilisation des mains, du fait de l'ankylose et des déformations.
MI. Marche impossible à l'entrée à cause du flexum au niveau des deux genoux.

Résultat global :

Très bon résultat fonctionnel au niveau des poignets et des mains. Marche à nouveau possible avec l'aide d'une canne simple, mais très grosses difficultés rencontrées pour réduire le flexum des deux genoux.
Très bon résultat sur les douleurs.
Le malade est resté au centre pendant un an.
Il est à prévoir des aggravations ; de nouveaux séjours sont à envisager.

OBSERVATION N° 11

Nom : J... Simone. Age : 50 ans. Sexe : F.
Antécédents : R.A.S.
Date du dernier séjour : 1973.
Ancienneté de la maladie : 10 ans.
Nombre de séjours : 2.

ATTEINTES CLINIQUES

—M.S.	*Entrée*		*Sortie*	
	G.	D.	G.	D.
Epaules :				
AntéP.	45	80	45	80
RétroP.	norm.	norm.	norm.	norm.
ABD.	20	45	20	45
RE.	0	20	0	20
RI.	0	10	0	10
Coudes :				
Flex.	90	80	90	80
Ext.	—30	—40	—30	—40
Poignets :	0	0	0	0
Doigts :				
Flex.	80	80	80	80
Ext.	norm.	norm.	norm.	norm.
—M.I.				
Hanches :				
Flex.	30	30	30	30
Ext.	—10	—20	—10	—20
ABD.	—10	5	—10	5
ADD.	10	5	10	5
	non réductible		non réductible	
RE.	0	0	0	0
RI.	0	0	0	0
Genoux :	bloqués en flexum à 70° non réductible		bloqués en flexum à 70° non réductible	
Chevilles :				
FlexD.	5	norm.	5	norm.
FlexP.	40	norm.	40	norm.
C. cervicale :	Très limitée		Très limitée	
Douleurs :	+++		++	
V.S. :	60-98		40-85	
W.R. et L. :	+		+	
Testing musculaire global :	2		2+	

Bilan fonctionnel :

MS. Le bilan est très mauvais. La malade ne s'habille pas seule, ne mange pas seule, ne peut effectuer sa toilette sans aide. Très grosses difficultés pour faire avancer son chariot.
MI. Marche impossible.

Résultat global :

Légère diminution des douleurs. Aucun résultat sur les amplitudes articulaires et sur le bilan fonctionnel qui reste tout aussi dramatique. A la sortie, devant cet état de fait, en accord avec les chirurgiens, il a été proposé la mise en place de prothèses totales, en commençant par les MS pour essayer par la suite de remettre la malade debout.

OBSERVATION N° 12

Nom : C... Renée. Age : 58 ans. Sexe : F.

Antécédents : Hystérectomie totale, polype vésical, occlusion intestinale opérée en 1967.

Date du dernier séjour : 1972.

Ancienneté de la maladie : 7 ans.

Nombre de séjours : 2.

ATTEINTES CLINIQUES

—M.S.	*Entrée*		*Sortie*	
	G.	D.	G.	D.
Epaules :	norm.	norm.	norm.	norm.
Coudes :	norm.	norm.	norm.	norm.
Poignets :				
FlexD.	40	30	50	40
FlexP.	50	50	60	55
Doigts :	Enraidissement. Déformation. Dist. doigt-paume = 4 cm		Meilleure mobilité. Distance doigt-paume = 0	
—M.I.				
Hanches :	norm.	norm.	norm.	norm.
Genoux :	norm.	norm.	norm.	norm.
Chevilles :	norm.		norm.	
		FlexD. 0		10
		FlexP. 20		30
C. cervicale :	Diminution des rotations. Distance menton-sternum norm.		Légère amélioration. norm.	
Douleurs :	+++		++	
V.S. :	58-110		30-70	
W.R. et L :	+ (négatif au premier séjour)		+	
Testing musculaire global :	3		3+	

Bilan fonctionnel :

MS. Bonne utilisation des MS. Problème au niveau des mains, dû à l'ankylose des doigts.
MI. Marche difficile.

Résultat global :

Diminution des douleurs, amélioration objective des amplitudes entraînant un bon résultat fonctionnel, au niveau des mains et de la marche.

OBSERVATION N° 13

Nom : P... Jeanne. Age : 67 ans.
Antécédents : bronchite chronique.
Ancienneté de la maladie : 3 ans.
Nombre de séjours : 2.

ATTEINTES CLINIQUES 1972

—M.S.	*Entrée*		*Sortie*	
	G.	D.	G.	D.
Epaules :				
ABD.	70	80	100	100
RE.	30	30	30	30
	Les autres amplitudes sont normales, en passif.			
Coudes :	norm.		norm.	
Mains :	Déformation cubitale. Enraidissement métacarpio-phalangien.		Déformation cubitale. Enraidissement métacarpio-phalangien.	
—M.I.	Toutes les amplitudes articulaires sont normales en passif.			
Rachis :	Hypercyphose dorsale. Distance main-sol = 30 cm.			
Douleurs :	++++		++	
Testing musculaire global :	2+		3	
V.S. :	50-100		30-60	
L. et W.R. :	+		+	

Bilan fonctionnel :

MS. Epreuve main-front est difficile.
Epreuve main-nuque est impossible.
La malade se sert difficilement de ses mains.
MI. Marche très difficile s'effectuant avec l'aide d'une canne simple.
Au niveau du rachis cervical, très peu de mobilité ; les mouvements de latéralité sont pratiquement nuls.

Résultat global :

Diminution des douleurs. Bon résultat fonctionnel au niveau des membres supérieurs. La marche reste difficile. Très peu de mobilité du rachis.
Il s'agit d'une P.R. très évoluée ; la malade est très fatiguée, anémie importante, fréquence des surinfections bronchiques. Le traitement physique dut être réduit, en fonction de la fragilité de la malade.
Le deuxième séjour, effectué en 1973, montrait un tableau clinique à l'entrée identique à celui de la sortie de l'année précédente. Etat stationnaire.

OBSERVATION N° 14

Nom : C... Marguerite. Age : 60 ans. Sexe : F.
Antécédents : R.A.S.
Date du dernier séjour : 1971.
Ancienneté de la maladie : 15 ans.
Nombre de séjours : 2.

ATTEINTES CLINIQUES

Les membres supérieurs sont normaux. Aucune déformation n'est à noter.

—M.I.

	Entrée		*Sortie*	
	G.	D.	G.	D.
Hanches :	norm.	norm.	norm.	norm.
Genoux :				
Flex.	80	95	80	95
Ext.	—10	—25	norm.	—25
Chevilles :				
	Dislocation du talon antérieur droit. Pied en flexion plantaire non réductible.			
Douleurs :	+++		+	
Testing musculaire global :	3		3+	
V.S. :	37-65		20-45	
L. et W.R. :	—		—	

Bilan fonctionnel :

MS. Le bilan est normal.
MI. La marche est impossible.

Résultat global :

Très bon résultat sur les douleurs. Mais échec de la rééducation au niveau des chevilles. La remise en marche est impossible.

OBSERVATION N° 15

Nom : M... Marie-Louise. Age : 78 ans. Sexe : F.
Antécédents : R.A.S.
Date du séjour : 1970.
Ancienneté de la maladie : 5 ans.
Nombre de séjour : 2.

ATTEINTES CLINIQUES

—M.S.	*Entrée*		*Sortie*	
	G.	D.	G.	D.
Epaules :				
AntéP.	90	90	90	90
RétroP.	norm.	norm.	norm.	norm.
ABD.	80	70	90	90
RE.	20	20	20	20
RI.	norm.	norm.	norm.	norm.
Coudes :				
Flex.	norm.	norm.	norm.	norm.
Ext.	—10	—15	—10	—10
Poignets :				
FlexD.	50	20	50	30
FlexP.	30	15	30	20
Mains :	Coup de vent cubital. Doigts en « M ». Enraidissement.		Légère amélioration de la mobilité des doigts.	
—M.I.				
Hanches :				
Flex.	110	130	120	130
Ext.	norm.	norm.	norm.	norm.
ABD.	30	15	30	20
ADD.	5	5	15	15
RE.	norm.	norm.	norm.	norm.
RI.	10	15	10	25
	Attitude en rotation externe = 25° réductible.			
Genoux :				
Flex.	130	135	140	140
Ext.	norm.		norm.	
Chevilles :	FlexD. légèrement limitée en actif.		Bon résultat sur la mobilité.	

Colonne cervicale :

Très limitée dans tous les plans.

C. lombaire :

	Distance main-sol = 20 cm	Distance main-sol = 15 cm
Douleurs :	++++	++
Testing musculaire global :	2+	3
V.S. :	65-110	25-50
W.R. et L. :	+	+

Bilan fonctionnel :

MS. Grosses difficultés au niveau des mains. Nécessité d'une aide pour se laver et s'habiller.
MI. Marche difficile et douloureuse.
Rachis : la malade ne peut se mettre seule au lit et se lever.

Résultat global :

Meilleure mobilité des doigts. Etat stationnaire des amplitudes des MS
Pas d'amélioration au niveau du rachis.
Amélioration des amplitudes articulaires des MI.
Bon résultat sur la marche et sur les douleurs.

OBSERVATION N° 16

Nom : A... Valérie. Age : 62 ans. Sexe : F.

Antécédents : R.A.S.

Date du dernier séjour : 1969.

Ancienneté de la maladie : 20 ans.

Nombre de séjours : 2.

P.R. chirurgicale : synovectomie des deux genoux.

ATTEINTES CLINIQUES

—M.S.	*Entrée*		*Sortie*	
	G.	D.	G.	D.
Epaules :	norm.	norm.	norm.	norm.
Coudes :				
Flex.	140	130	150	130
Ext.	—40	—50	—30	—35
Poignets :	Déficit d'ext. de 30°.	Limit. globale.	—20	Idem.
Mains :	Déformées, ankylosées et douloureuses.		Amélioration de la mobilité des doigts et sur la douleur.	
—M.I.				
Hanches :	norm.		norm.	
Genoux :				
Flex.	130	110	130	120
Ext.	norm.		norm.	

Chevilles :

Enraidies, pratiquement ankylosées.
Légère amélioration des amplitudes à la sortie.

Douleurs :	++	+
V.S. :	38-67	25-45
W.R. et L. :	+	+
Testing musculaire global :	3	3+

Bilan fonctionnel :

Utilisation à peu près normale des MS.
Problème au niveau des mains.
MI. Marche difficile.

Résultat global :

Diminution des douleurs. Amélioration de l'utilisation des doigts, marche plus facile.
Il s'agit d'une P R. stabilisée, moins douloureuse qu'au cours du premier séjour, avec un bon résultat fonctionnel.

OBSERVATION N° 17

Nom : C... Amélie. Age : 62 ans. Sexe : F.

Antécédent : R.A.S.

Date du séjour : 1973.

Ancienneté de la maladie : 10 ans.

Nombre de séjour : 1.

Il s'agit d'une P R. chirurgicale : intervention au niveau des mains, genoux et pieds, mise en place d'une prothèse totale au niveau des hanches, en 1972.

ATTEINTES CLINIQUES

—M.S.	*Entrée*		*Sortie*	
	G.	D.	G.	D.
Epaules :				
AntéP.	80	80	90	100
RétroP.	norm.		norm.	
ABD.	45	45	60	80
	Les autres amplitudes sont normales.			
Coudes :				
Flex.	norm.		norm.	
Ext.	—20	—15	—10	—15
Suppi.	norm.	—20	norm.	norm.
Poignets :				
Flex.	30	15	30	20
Ext.	norm.	20	norm.	20

Doigts :

II et III ne vont pas à la paume, dist : D-P = 7 cm.
A la sortie, dist. D-P = 4 cm. Les autres doigts vont à la paume.

—M.I.

Hanches :				
Flex.	70	90	90	90
Ext.	—10	—15	—15	—15
ABD.	30	30	norm.	norm.
ADD.	30	0	30	30
RI.	25	0	25	0
RE.	40	40	50	50
Genoux :				
Flex.		norm.		norm.
Ext.	—15	—15	—5	norm.
Chevilles :				
Flex.	5	5	10	10
Ext.	45	45	45	45
Douleurs :		++		+
Testing musculaire global :		2+		3+
V.S. :		35-64		20-45
W.R. et L. :		+		+

Bilan fonctionnel :

Mobilité limitée des épaules, des coudes et des mains. Ankylose des doigts. Marche difficile.

Résultat global :

MS. Amélioration de la mobilité des épaules, des coudes et des mains. Meilleure utilisation fonctionnelle des doigts, gain d'amplitude articulaire.
MI. Marche plus facile avec l'aide d'une canne simple.
Bon résultat sur les douleurs.

OBSERVATION N° 18

Nom : C... Colette. Age : 52 ans. Sexe : F.

Antécédents : R.A.S.

Date du séjour : 1969.

Ancienneté de la maladie : 2 ans.

Nombre de séjour : 1.

P.R. chir. : synovectomie du genou D. au cours du séjour.

ATTEINTES CLINIQUES

—M.S.	*Entrée*		*Sortie*	
	G.	D.	G.	D.
Epaules :	Limitation active liée aux douleurs.		Bilan normal.	
Coudes :		normal		
Mains :				
Flex.	10	10	35	35
Ext.	10	10	20	20

—M.I.				
Hanches :				
Flex.	norm.	45	norm.	90
ABD.	norm.	25	norm.	25
Genoux :				
Flex.		60		80
		Poussée inflammatoire. Flex. = 70, Ext. = —35 au retour de la snovectomie.		Ext. = norm.
Chevilles :		En poussée inflammatoire.		normal
Douleurs :		+++		+ (seulement au niveau des mains)
Testing musculaire global :		3		3+
V.S. :		70-95		20-40
W.R. et L. :		—		—

Bilan fonctionnel :

Limitation douloureuse des épaules et des mains. Marche difficile du fait de la poussée inflammatoire des genoux et des chevilles, surtout à droite.

Résultat global :

MS. Bon résultat fonctionnel, il ne subsiste que quelques douleurs au niveau des mains.
MI. Synovectomie du genou droit au cours du séjour. Bon résultat articulaire et fonctionnel. Marche normale. Très bon résultat sur les douleurs.
Très bon résultat sur les poussées inflammatoires.

OBSERVATION N° 19

Nom : S... Marie. Age : 38 ans. Sexe : F.
Date du séjour : 1969.
Ancienneté de la maladie : 20 ans.
Nombre de séjour : 1.

ATTEINTES CLINIQUES

—M.S.	*Entrée*		*Sortie*	
	G.	D.	G.	D.
Epaules :				
AntéP.	60	80	80	100
RétroP.	30	45	45	45
ABD.	45	80	80	90
RE.	0	0	0	0
RI.	45	norm.	45	norm.

Coudes : normal

Poignets :

FlexD.	0	5	5	5
FlexP.	0	5	10	10

Doigts :

	déviation cubitale ++ Flexion irréductible atrophie des I.O.	légèrement déformée.	Idem.

—M.I.

Hanches :

	flexum = 20°	flexum = 30°	Réduction du flexum à Dte = 0 ; à G. = 10

Genoux :

	flexum = 30		flexum = 30	
Flex. active	90		75	90	75

Chevilles : normales

Pieds : Hallux valgus bilatéral

Rachis :

C. cervicale : limitation des rotations, surtout à G.
C. Dorsale : hypercyphose dorsale. Rectitude. Amélioration à la sortie.

Douleurs :	++	+
W.R. et L. :	+	+
Testing musculuaire global :	3—	3
V.S. :	35-70	15-30

Bilan fonctionnel :

La malade ne peut porter la main à la nuque.
Utilisation difficile des doigts.
La malade marche avec difficulté, du fait du flexum au niveau des hanches et des genoux.

Résultat global :

MS. La malade peut porter la main à la nuque, meilleure mobilité des épaules, et de l'utilisation des doigts de la main droite.
MI. Marche plus facile, grâce à la réduction des flexi. Diminution des douleurs ressenties à l'entrée.

OBSERVATION N° 20

Nom : S... Marius. Age : 79 ans. Sexe : M.
Antécédent : R.A.S.
Date du séjour : 1970.
Ancienneté de la maladie : 16 ans.
Nombre de séjour : 1.

ATTEINTES CLINIQUES

—M.S.	*Entrée*		*Sortie*	
	G.	D.	G.	D.
Epaules :				
AntéP.	80	120	100	120
RétroP.	60	60	60	60
ABD.	80	90	100	100
Coudes :				
Flex.	120	120	Idem.	
Ext.	—20	—20	—5	—10
		synovite post.		
Poignets :				
	synovite dorsale surtout à droite			
FlexD.	10	0	10	10
FlexP.	15	15	15	15
Mains :				
	Coup de vent cubital, doigts en M. Flexion des P_1. Gêne fonctionnelle.		Meilleure mobilité.	
—M.I.				
Hanches :				
Flex.	80	norm.	Idem.	
Genoux :				
	Mobilité normale, limitation douloureuse.		Amélioration à la sortie.	
Chevilles :				
	Légère diminution de la mobilité.		Mobilité normale.	
Pieds :				
	Hallux valgus.			
Douleurs :	+++		+	
V.S. :	60-85		25-40	

W.R. et L.:	+	+
Testing musculaire global:	2+	3+

Bilan fonctionnel:

MS. Gêne fonctionnelle au niveau des mains, poignets et épaules, du fait de la douleur. Difficulté d'utilisation des doigts.
MI. Gêne fonctionnelle à droite.

Résultat global:

Trés bon résultat sur les douleurs. Nette amélioration fonctionnelle.

OBSERVATION N° 21

Nom: M... Madeleine. Age: 62 ans. Sexe: F.
Antécédents: R.A.S.
Date du séjour: 1967.
Ancienneté de la maladie: 9 ans.
Nombre de séjour: 1.

ATTEINTES CLINIQUES

—M.S.	*Entrée*		*Sortie*	
	G.	D.	G.	D.
Poignets:	Limitation douloureuse.		Légère récupération de la mobilité.	
Mains:	Déformation en coup de vent cubital. Flexion = 0		Amélioration de la flexion.	
—M.I.				
Hanches:				
Flex.	120	85	120	100
ABD.	80	75	80	80
ADD.	65	75	75	75
Genoux:	Tiroir, latéralité, valgus = 25°		Idem.	
Pieds:	équin, valgus, limitation de la mobilité.		Réduction de l'équinisme, mobilité normale.	
Douleurs:	+++		+	
W.R. et L.:	+		+	
V.S.:	70-90		40-65	
Testing musculaire global:	3		3+	

Bilan fonctionnel :

Gêne fonctionnelle importante au niveau des poignets et des doigts. Limitation douloureuse. Marche difficile.

Résultat global :

Bon résultat sur les douleurs. Légère récupération de la mobilité des poignets, meilleure utilisation des doigts. Marche plus facile.

OBSERVATION N° 22

Nom : C... René. Age : 55 ans. Sexe : M.

Antécédents : R.A.S.

Date du séjour : 1968.

Ancienneté de la maladie : 22 ans.

Nombre de séjour : 1.

Malade grabataire, P R. généralisée. Hanche bloquée en bonne position, genoux bloqués en rectitude, chevilles bloquées en équin. Coudes ankylosés à 30°.

Douleurs surtout à la mobilisation.

Etat général altéré.

	++++	±
V.S. :	33-68	15-35

Résultat :

Aucun résultat fonctionnel, maladie trop avancée. Mais diminution très importante des douleurs et amélioration de l'état général.
En conséquence, bon résultat antalgique et psychologique du séjour au centre.

OBSERVATION N° 23

Nom : F... Eugénie. Age : 74 ans.

Ancienneté de la maladie : 21 ans.

Nombre de séjour : 1.

P R. chirurgicale : arthroplatie par prothèse totale au niveau des deux genoux.

ATTEINTES CLINIQUES

—M.S.	*Entrée*		*Sortie*	
	G.	D.	G.	D.
Poignets :	Ankylose.		Idem.	
Mains :	Coup de vent cubital, doigts enraidis.		Meilleure mobilité des doigts.	
—M.I.				
Hanches :	normales			

Genoux :				
Flex.	100	100	115	110
Ext.	—10	—45	—10	—5
Chevilles :		normales		
Douleurs :				
	++ au niveau des poignets, des doigts, genou droit, avant mise en place de la P.T.			±
Testing musculaire global :		3		4
V.S. :		35-65		25-40
W.R. et L. :		+		+

Bilan fonctionnel :

Difficulté d'utilisation des mains et des poignets. Marche gênée par le genou droit sec, craquant, globuleux à l'entrée. Mise en place d'une prothèse totale au cours du séjour.

Résultat global :

Amélioration fonctionnelle des doigts.
Bon résultat articulaire et fonctionnel de la mise en place des prothèses totales des genoux. Marche plus facile, nette diminution des douleurs.

OBSERVATION N° 24

Nom : P... Marie. Age : 66 ans. Sexe : F.

Antécédents : R.A.S.

Date du dernier séjour : 1973.

Ancienneté de la maladie : 10 ans.

Nombre de séjours : 2.

ATTEINTES CLINIQUES

—M.S.	*Entrée*		*Sortie*	
	G.	D.	G.	D.
Epaules :		normales		
Coudes :				
Flex.		normales		
Ext.	—10	—15	—5	—5
Poignets :				
FlexP.	10	5	20	15
FlexD.	15	10	20	20
Mains :		Coup de vent cubital réductible.		
	Déficit de flexion surtout P_1P_2 et P_2P_3.		Amélioration de la mobilité des doigts	

—M.I.

Hanches :	normales	
Genoux :	normaux	
Chevilles :	Diminution de tous les mouvements.	Meilleure mobilité.
Douleurs :	++++ (chevilles, poignets, coudes)	+
Testing musculaire global :	3	4
V.S. :	95-116	45-75
W.R. et L. :	+	+

Bilan fonctionnel :

Gêne fonctionnelle surtout marquée au niveau des poignets et des doigts, difficulté de préhension.
Marche légèrement limitée par les douleurs au niveau des chevilles.

Résultat global :

Très bon résultat sur les douleurs. Amélioration de l'utilisation des doigts, préhension plus forte. Marche normale.

RESULTATS

RESULTATS

Les 24 dossiers de Polyarthrites Rhumatoïdes étudiés se répartissent de la façon suivante :

— *Sexe :* 16 femmes.
8 hommes.

— *Age moyen* : 52 ans (extrême 22 et 82).

— *Nombre de séjours :* en moyenne 2 (extrême 1 et 5).

— *Durée du séjour :* entre 3 mois et 1 an.

— *P.R. Médicales :* 19 cas.

— *P.R. Chirurgicales :* 5 cas.

A) LA MOBILITE

1) MS.

a) Au niveau des épaules :

— gain moyen en antépulsion : 17,5°

— gain moyen en rétropulsion : 7°

— gain moyen en ABD : 10°.

b) Au niveau des coudes :

— gain moyen en flexion : 10°.

— gain moyen en extension : 8°.

c) Au niveau des poignets :

— gain moyen en flexion dorsale : 10°.

— gain moyen en flexion palmaire : °8.

d) Au niveau des mains :

— gain moyen de la distance doigt-paume : 3 cm.

— réduction du flexum des MP : 10°.

— amélioration de la mobilité : +++.

2) MI.

a) Au niveau des hanches :

— gain moyen en flexion : 17,6°.
— gain moyen en extension : 5°.
— gain moyen en ABD : 7,5°.

b) Au niveau des genoux :

— gain moyen en flexion : 7,5°.
— gain moyen en extension : 17,8°.

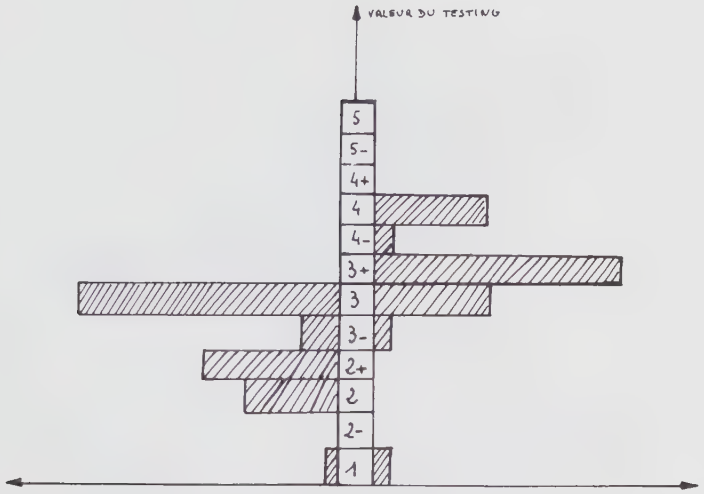
c) Au niveau des chevilles :

— gain moyen en flexion dorsale : 6,5°.
— gain moyen en flexion palmaire : 7,2°.

3) Sur les déformations.

— gain de flexum de hanche : 12,5°.
— gain de flexum de genou : 9°.
— gain de flexum de cheville : 14° (deux cas de flexi irréductibles entraînant une marche impossible).

B) LE GAIN MUSCULAIRE GLOBAL :



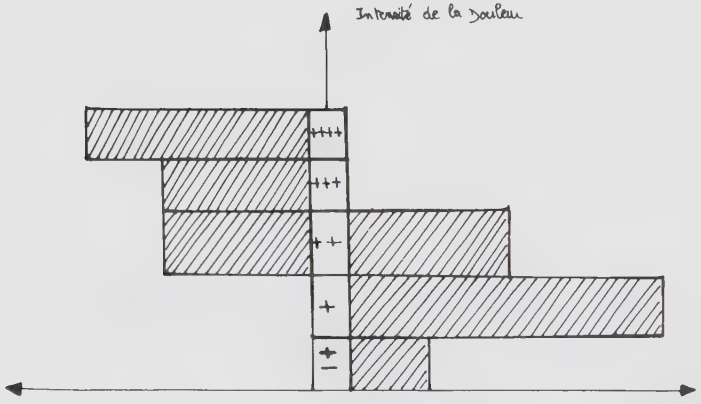
Entrée

Nombre
de cas
cotés à 1 : 1 cas
2 : 4 cas
2+ : 6 cas
3— : 2 cas
3 : 11 cas

Sortie

Nombre
de cas
cotés à 1 : 1 cas
3— : 1 cas
3 : 5 cas
3+ : 11 cas
4— : 1 cas
4 : 5 cas

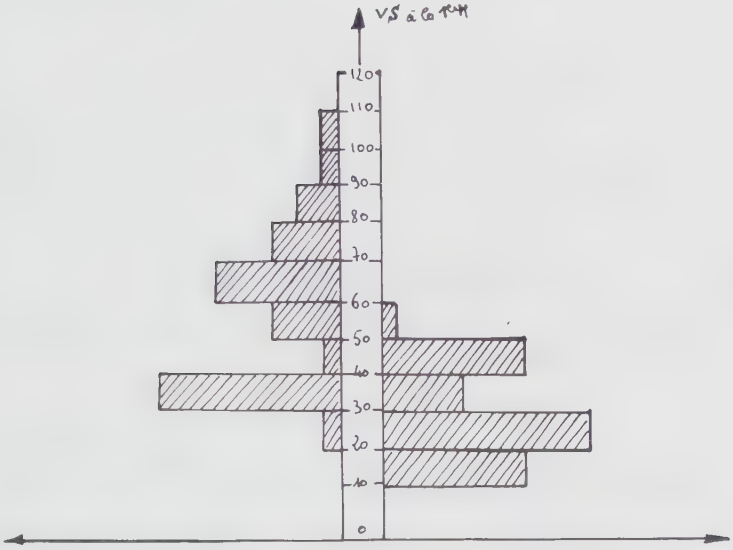
C) LA DOULEUR



Nombre de cas
cotation de la douleur
++++ : 10 cas
+++ : 7 cas
++ : 7 cas

Nombre de cas
cotation de la douleur
± : 3 cas
+ : 14 cas
++ : 7 cas

D) LA VS



Entrée

Nombre de cas

entre 20- 30 : 1 cas
entre 30- 40 : 7 cas
entre 40- 50 : 1 cas
entre 50- 60 : 3 cas
entre 60- 70 : 5 cas
entre 70- 80 : 3 cas
entre 80- 90 : 2 cas
entre 90-100 : 1 cas
entre 100-110 : 1 cas

Sortie

Nombre de cas

entre 10-20 : 6 cas
entre 20-30 : 8 cas
entre 30-40 : 3 cas
entre 40-50 : 6 cas
entre 50-60 : 1 cas

D) RESULTAT FONCTIONNEL

— *Au niveau des mains et des doigts.*

On constate une nette amélioration de la mobilité, ayant pour conséquence un bon résultat fonctionnel sur l'utilisation des doigts.

— *Au niveau de la marche.*

Bonne amélioration dans l'ensemble.

Deux cas de sujets grabataires à l'entrée pouvant remarcher à l'aide d'une paire de cannes anglaises à la fin du 1er séjour pour l'un et du 3e séjour pour l'autre.

Deux cas de sujets grabataires, chez lesquels aucun résultat articulaire et fonctionnel n'a pu être obtenu.

Un cas de marche impossible par dislocation du talon antérieur et flexum irréductible de la cheville.

E) RESULTAT PSYCHOLOGIQUE

On obtient un effet de relaxation du patient, loin de chez lui et des contraintes de la vie quotidienne.

Nette amélioration du moral et de l'état général de tous les malades observés.

On constate qu'il est nécessaire de fractionner les séjours, d'éviter qu'ils soient de trop longue durée, pour ne pas entraîner une saturation des sujets, facteur de non-coopération et de stagnation de la rééducation.

CONCLUSION

CONCLUSION

La rééducation de la Polyarthrite Rhumatoïde représente un très bon exemple de l'importance du traitement physique en matière rhumatologique.

Dans une maladie chronique, douloureuse, évolutive, invalidante, avec une ankylose qui prive le malade d'une activité normale, rendant la pratique des gestes courants de la vie difficile, pouvant aboutir à l'immobilisation complète et à la « dépendance » du sujet, le traitement physique est une thérapeutique complémentaire et indispensable du traitement médical ou chirurgical.

Cette réadaptation fonctionnelle ne sera menée à bien que si elle obéit aux principes :

— de précocité ;

— de continuité ;

— d'action conjuguée et progressive ;

— de collaboration du malade.

Et si elle respecte les buts qui lui sont assignés :

— d'atténuer les douleurs ;

— de maintenir de bonnes amplitudes articulaires et une force musculaire suffisante ;

— de prévenir et si besoin est, de corriger les déformations et les désaxations articulaires ;

— de permettre au malade de se maintenir ou de se réadapter dans son milieu familial et professionnel.

Le respect de ces principes, l'appoint du thermalisme et la recherche de ces buts permettent, le plus souvent, une bonne récupération fonctionnelle.

Le facteur personnel est un aspect important de la rééducation. Il faut obtenir du malade une parfaite compréhension.

Il doit connaître les risques de l'évolution de la maladie, la nécessité d'un traitement long qu'il s'agit de lui faire accepter et la répétition des séjours ; gages d'une coopération indispensable et de réussite du traitement.

La rééducation fonctionnelle effectuée en milieu thermal, dans un centre spécialisé, où le malade est l'objet de soins intensifs, loin des contraintes de la vie courante, dans un climat de relaxation, de disponibilité, de prise de conscience du travail à accomplir, de finalité de la thérapeutique, représente un des meilleurs atouts du succès du traitement physique de la Polyarthrite Rhumatoïde.

Vu : *Le Président de Thèse*

Professeur Y. DENARD

Vu et Permis d'Imprimer

Toulouse, le 16 mai 1974

Le Président de l'Université Paul-Sabatier

L. LARENG

BIBLIOGRAPHIE

BIBLIOGRAPHIE

I. — HYDROLOGIE

1. Bienvenu (J.). — Contribution à l'étude de l'action des eaux et vapeurs sulfurées de la station de Bagnères-de-Luchon sur le bronchospasme expérimental. *Thèse Méd.*, Bordeaux, 1971, n° 59.
2. Blanc (R.). — Travaux et études sur les captages de l'enceinte. *Bulletin des thermes de Luchon*, n° 1.
3. Blanc (R.). — A propos des captages de Luchon. *Publication spéciale, Bulletin des thermes de Luchon.*
4. Blanc (R.). — Le nouvel établissement du Vaporarium de Luchon. *Bulletin des thermes de Luchon*, n° 7.
5. Caujolle (F.), Stanislas (E.) et Gowt (R.). — Les griffons sulfurés de Luchon I. Considérations générales. *Toulouse Pharmaceutique*, 1958, T.V. n° 1.
6. Caujolle (F.), Stanislas (E.) et Fleutiaux (P.). — Les griffons sulfurés de Luchon II. Le groupe sud. *Toulouse Pharmaceutique*, 1958, T.V. n° 1.
7. Caujolle (F.), Cros (J.) et Pages (P.). — Les griffons sulfurés de Luchon III. Le groupe central. *Toulouse Pharmaceutique*, 1958, T.V. n° 2.
8. Caujolle (F.), Cros (J.), Gonttarbouriech (Y.) et Zabrador (J.). — Les griffons sulfurés de Luchon IV. Le groupe nord. *Toulouse Pharmaceutique*, 1961, T.V. n° 1 et n° 2.
9. Caujolle (F.). — Données générales sur la pharmacologie du soufre. *Revue de Pathologie générale*, mars 1957, n° 686.
10. Darnaud (Ch.), Denard (Y.) et Voisin (R.). — L'avenir de l'hydrologie — Essai sur une réorganisation indispensable. *Ouest Méd.*, 1961, 14, n° 11.
11. Filhol (E.). — Rapport sur l'état actuel des sources thermales de Bagnères-de-Luchon. Toulouse, 29 avril 1875.
12. Grandpierre (R.), Pellerin (R.), Arnaud (Y.), Blanquet (P.) et Moroni (J.). — La radioactivité des eaux et des gaz de Bagnères-de-Luchon. *Annales de l'Institut d'Hydrologie*, T. 33, n° 92-93.
13. Grandpierre (R.), Arnaud (Y.) et Blanquet (P.). — Explorations spectrométriques de l'absorbtion des éléments naturels, effectués à la station thermale de Luchon. *Presse thermale et climatique*, n° 2, mai-juin 1962.

14. Lambron (E.). — Notice historique et médicale sur Bagnères-de-Luchon.

15. Oustrin (J.). — Contribution à l'étude de la radioactivité des eaux de Luchon. *Thèse Pharm.*, Toulouse, 1958, n° 180.

16. Urbain (P.). — Sur les relations du débit des sources thermales avec leurs températures : exemple de Bagnères-de-Luchon. *Bulletin des thermes*, n° 6.

17. Viellefond (H.). — L'utilisation de la radioactivité des eaux et gaz de la station de Bagnères-de-Luchon. *Thèse Méd.*, Lyon, 1965, n° 177.

18. Villaret (M.), Justin-Besançon (L.). — Hydrologie expérimentale, 1 vol., Masson Ed., Paris, 1953.

II. — RHUMATOLOGIE ET REEDUCATION

1. Amigues (H.). — La polyarthrite rhumatoïde. Acquisitions résentes. *Thèse Méd.*, Toulouse, 1970, n° 53.

2. Arlet (J.) et Mole (J.). — Traitement physique des rhumatismes. Bases — Techniques — Indications. Masson et C° Ed., Paris, 1971.

3. Ayrolles (Ch.). — « Enquête clinique sur l'action des eaux sulfurées sodiques de Luchon sur les rhumatismes dégénératifs. » *Bulletin des thermes de Luchon*, n° 3.

4. Bietz (Ch.) *et* Rosier (M.). — La rééducation des rhumatisants et des traumatisés en milieu thermal. *Rhum.*, mai-juin, 1961.

5. Brieno (J.). — La rééducation fonctionnelle musculo-articulaire. Vigot, Ed., Paris, 1966.

6. Ceccaldi (A.). — Pratique de la rééducation du pied. Masson et C°, Ed., Paris, 1967.

7. Charnley (J.). — Total hip replacement by low friction arthroplasty. *Clin. Orth. and Related research*, n° 7, 1970.

8. Cuvelier (R.), Berger (J.A.), Andraud (G.), Moulix (A.) et Boutines (M.). — Recherches sur quelques modes d'action des bains d'air chaud. *Sem. Hôp. Paris*, 1959, 35-775.

9. Daniels (L.), Williams (M.) et Worthingham (C.). — Evaluation de la fonction musculaire. Maloire S.A., Ed., 1963.

10. Delorme (T.L.). — The restoration of muscle power by heavy resistance exercices. *J. Bone jont. sugg.*, 1945, 27-645.

11. Delorme (T.L.) et Watkins (A.C.). — Progressive resistance exercices. *Appleten century and Craft*, Ed., New York, 1951.

12. Deslous-Paoli (C.). — L'hydrokinésithérapie dans les affections ostéo-articulaires rhumatismales et post-traumatiques. *Thèse Méd.*, Lyon, 1957, n° 86.

13. Despeyroux et Gasseur. — Indications générales de la physiothérapie dans le traitement des affections rhumatismales. *Toulouse Médical*, n° 7, juillet 1954.

14. Dumoulin et Bisshsop. — Electrothérapie. Maloire, Ed., 1966.

15. Ficat (P.). — L'articulation : entité fonctionnelle. *Revue de médecine de Toulouse*, 1966, 11-719 ; 1967, III, 373.

16. Forestier (J.) et Certonciny (A.). — Principes des redressements orthopédiques dans la P.C.E. *Rhumatologie,* 1951, 5-214.

17. Forestier (J.), Certonciny (A.) et Christin (M.). — Incidence sociale et prévention des attitudes vicieuses dans le rhumatisme. *Rev. Rhum.,* 1954, 21-769.

18. Fournié (A.). — Corticothérapie transarticulaire et rhumatismes inflammatoires chroniques. *Toulouse Médical,* 64, 1963.

19. Girsas-Caganas. — La physiothérapie dans les maladies rhumatismales dégénératives du rachis. *Acta Reumatologica,* n° 21, 13-22.

20. de Godebout (J.) et Ster (J.). — Les bilans musculaires. *E.M.C. Kinésithérapie.*

21. Godfrin (J.L.). — Traitement physique de la polyarthrite rhumatoïde. Place de la Crénothérapie. *Bulletin des thermes de Luchon,* n° 16.

22. Grossior (D.) et Pannier (S.). — Médecine physique et réadaptation. *Rev. Prat.,* 1965, tome XV, numéro spécial 102.

23. Judet (R.). — Rééducation de la hanche. *Journées de Rééducation,* 1958, 93-102, Paris, Exp. Scie. Fran.

24. Kapandji (I.A.). — Physiologie articulaire. Maloire, Ed., Paris, 1965.

25. Kendall (O.H.) et Kendall (P.F.). — Muscle testing and fonctions. The William and Wilkins C°, Baltimore, 1949.

26. Lesur (J.). — Manuel de gymnastique médicale, deuxième éd. Masson, Ed., Paris, 1960.

27. Loreau (G.) et Deloux (G.). — Infiltrations péri et intra-articulaires. *Concours médical,* n° 7, 1966.

28. Louyot (P.). — La position des rhumatologues devant la réadaptation fonctionnelle. *Rev. Rhum.,* 1968, 35-443.

29. Maugeais de Bourgesdon (J.). — Les rhumatismes en cure à Luchon. *Rev. Path. géné. et comp.,* mars 1957, 57-686-455-467.

30. Merle d'Aubigné (R.). — Indications thérapeutiques des prothèses totales de la hanche. *E.M.C.,* 14-320-B10, 1970.

31. Muller (M.) et Bottzy (A.). — Prothèse de la hanche. *E.M.C.,* 44-666, mai 1970.

32. Nordin (P.). — Le massage : théorie et pratique. *Ed. Arcadienne,* Paris, 1948.

33. Ravault (P.), Traeger (T.), Maitrepierre (J.) et Goublet (R.). — Contribution à l'étude des effets physiologiques des bains de chaleur. *Rhumatologie,* 1958, 2-177.

34. Rocher (C.). — Exploration clinique de la fonction musculaire et bilan musculaire. Masson et C°, Ed., Paris, 1956.

35. Rocher (C.). — Rééducation psychomotrice : exercices en suspension et pouliethérapie. Masson et C°, 2e éd., Paris, 1964.

36. Rieuneau (G.). — Servitudes, pièges et avenir de la médecine physique. *Toulouse Médical,* février 1962.

37. Rouvière (H.). — Anatomie humaine. Masson, Ed., Paris, 1962.

38. Roy-Camilli (R.), Sicheri (R.M.) et Garnier (Ph.). — Rééducation de l'appareil locomoteur. Masson et C°, Paris, 1972.

39. Ruelle (M.) et Henrard (A.). — Réadaptation dans les affections rhumatismales. *Rhumatologie,* 1958, 2-55.

40. Samuel et Meuleu (I.N.). — Massages en rhumatologie : principes de bases. *Rev. Rhum.,* 1968, 35-664.

41. Serre (H.) et Simon (L.). — Pathologie médicale de la hanche chez l'adulte. Masson, Ed., Paris, 1968.

42. de Sèze (S.), Guérin (C.P.) et Tellier (M.). — La rééducation motrice en rhumatologie : principes de bases et principales indications. *Rev. Rhum.,* 1968, 35-664.

43. de Sèze (S.), Petersen (J.) et Pellier (A.). — Les aspects particuliers de la rééducation en rhumatologie. *Rev. Rhum.,* 1957, 24-826.

46. Saurat (C.). — Etude du thermalisme dans le rhumatisme. *Thèse Méd.,* Toulouse, 1956, n° 117.

45. Swaim (L.) et Kuhns (T.). — Préventions des déformations dans l'arthrite chronique. *J.A.M.A.,* 1930, 94-1123.

46. Swain (L.). — Les traitements orthopédiques du rhumatisme chronique. *Conférence scientifique internationale du rhumatisme chronique progressif généralisé,* Aix-les-Bains, 1934.

47. Troisier et Certonciny. — La rééducation motrice des membres chez les opérés et les rhumatisants. Troisième conférence internationale des maladies rhumatismles, vol. 2. *Rhumato.,* numéro spécial, juillet 1966.